ТОМАС СТАФФОРД
МАЙКЛ КАССУТТ

ЕСТЬ СТЫКОВКА!

ИСТОРИЯ ПЕРВОГО РУКОПОЖАТИЯ СССР И США В КОСМОСЕ

БОМБОРА
ИЗДАТЕЛЬСТВО

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Томас Паттен Стаффорд – летчик-испытатель, один из 24 человек, летавших на Луну, был командиром полета «Аполлон – Союз», что стало его главным достижением во время холодной войны. В этих мемуарах, написанных совместно с Майклом Кассуттом, Стаффорд рассказывает о своих ранних успехах в качестве летчика-испытателя. О своем «рукопожатии в космосе», которое доказало всему миру, что две противоборствующие страны могут успешно работать вместе. Команда Стаффорда «Аполлон – Союз» была первой группой американцев, работавших в центре подготовки космонавтов, а также первой, посетившей Байконур.

- Томас Стаффорд, Майкл Кассутт
  -
  - Пролог
  - Глава 1
  - Глава 2
  - Глава 3
  - Глава 4
  - Глава 5
  - Глава 6
  - Глава 7
  - Глава 8
  - Глава 9
  - Глава 10
  - Глава 11
  - Глава 12
  - Глава 13
  - Глава 14
  - Глава 15
  - Глава 16
  - Глава 17
  - Глава 18
  - Глава 19
  - Глава 20
  - Глава 21
  - Глава 22
  - Эпилог
  -
  -
- notes

- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6
- ○ 7
- ○ 8
- ○ 9
- ○ 10
- ○ 11
- ○ 12
- ○ 13
- ○ 14
- ○ 15
- ○ 16
- ○ 17
- ○ 18
- ○ 19
- ○ 20
- ○ 21
- ○ 22
- ○ 23
- ○ 24
- ○ 25
- ○ 26
- ○ 27
- ○ 28
- ○ 29
- ○ 30
- ○ 31
- ○ 32
- ○ 33
- ○ 34
- ○ 35
- ○ 36
- ○ 37
- ○ 38
- ○ 39
- ○ 40
- ○ 41
- ○ 42
- ○ 43
- ○ 44

- ○ 45
- ○ 46
- ○ 47
- ○ 48
- ○ 49
- ○ 50
- ○ 51
- ○ 52
- ○ 53
- ○ 54
- ○ 55
- ○ 56
- ○ 57
- ○ 58
- ○ 59
- ○ 60
- ○ 61
- ○ 62
- ○ 63
- ○ 64
- ○ 65
- ○ 66
- ○ 67
- ○ 68
- ○ 69
- ○ 70
- ○ 71
- ○ 72
- ○ 73
- ○ 74
- ○ 75
- ○ 76
- ○ 77
- ○ 78
- ○ 79
- ○ 80
- ○ 81
- ○ 82
- ○ 83
- ○ 84
- ○ 85
- ○ 86
- ○ 87
- ○ 88

- ○ 89
- ○ 90
- ○ 91
- ○ 92
- ○ 93
- ○ 94
- ○ 95
- ○ 96
- ○ 97
- ○ 98
- ○ 99
- ○ 100
- ○ 101
- ○ 102
- ○ 103
- ○ 104
- ○ 105
- ○ 106
- ○ 107
- ○ 108
- ○ 109
- ○ 110
- ○ 111
- ○ 112
- ○ 113
- ○ 114
- ○ 115
- ○ 116
- ○ 117
- ○ 118
- ○ 119
- ○ 120
- ○ 121
- ○ 122
- ○ 123
- ○ 124
- ○ 125
- ○ 126
- ○ 127
- ○ 128
- ○ 129
- ○ 130
- ○ 131
- ○ 132

- ○ 133
- ○ 134
- ○ 135
- ○ 136
- ○ 137
- ○ 138
- ○ 139
- ○ 140
- ○ 141
- ○ 142
- ○ 143
- ○ 144
- ○ 145
- ○ 146
- ○ 147
- ○ 148
- ○ 149
- ○ 150
- ○ 151
- ○ 152
- ○ 153
- ○ 154
- ○ 155
- ○ 156
- ○ 157
- ○ 158
- ○ 159
- ○ 160
- ○ 161
- ○ 162
- ○ 163
- ○ 164
- ○ 165
- ○ 166
- ○ 167
- ○ 168
- ○ 169
- ○ 170
- ○ 171
- ○ 172
- ○ 173
- ○ 174
- ○ 175
- ○ 176

- ○ 177
- ○ 178
- ○ 179
- ○ 180
- ○ 181
- ○ 182
- ○ 183
- ○ 184
- ○ 185
- ○ 186
- ○ 187
- ○ 188
- ○ 189
- ○ 190
- ○ 191
- ○ 192
- ○ 193
- ○ 194
- ○ 195
- ○ 196
- ○ 197
- ○ 198
- ○ 199
- ○ 200
- ○ 201
- ○ 202
- ○ 203
- ○ 204
- ○ 205
- ○ 206
- ○ 207
- ○ 208
- ○ 209
- ○ 210
- ○ 211
- ○ 212
- ○ 213
- ○ 214
- ○ 215
- ○ 216
- ○ 217

Томас Стаффорд, Майкл Кассутт Есть стыковка! История первого рукопожатия СССР и США в космосе

Моей семье, моим товарищам по работе и моим коллегам в России

We Have Capture
Thomas P. Staff ord
©2002 by Thomas P. Staff ord ord and St. Croix Productions, Inc.
All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.
This edition published by arrangement with Smithsonian Books through Susan Schulman
Literary Agency LLC, New York, and through Prava I Prevodi

© Розенблюм Л., перевод на русский язык, 2019
© Лисов И., перевод на русский язык, 2019
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2022

Эта книга в значительной степени базируется на исследованиях и интервью, проведенных д-ром Джеймсом Александером.

Авторы хотели бы высказать благодарность за оказанную помощь генерал-майору Алексею Леонову за высказанные им соображения о советской и российской стороне космической гонки. Д-р Арнольд Никогоссян, генерал-майор Джо Генри Энгл и Анатоль Форостенко также поделились ценными взглядами.

Фотографии и другие материалы предоставили Чак Биггс; Билл Мур из Образовательного телевидения Оклахомы; Кейти Строун (отдел связей с прессой) и Глен Свонсон (исторический отдел) в Космическом центре имени Джонсона NASA; а также Грег Лайнбау и Стюарт Хоуард из Оклахомского аэрокосмического музея (г. Оклахома-Сити). Деннис МакСуини, Холли Стивенс и Марк Тиссен из Комиссии Стаффорда – Уткина помогали нам в рамках своих обязанностей и сверх того, так же как и Патрисия МакКоун и Кэрен Стоувер из FlexForce.

Особую благодарность мы выражаем нашим женам Линде Стаффорд и Синди Кассутт.

Пролог
«Есть захват!»

В 10:00 по хьюстонскому времени[1], когда мы были на свету, я увидел яркую точку – это был «Союз-19». Семнадцатью минутами позже, когда мы пролетали к северу от Австралии, настало время для маневра начала заключительной фазы сближения. Ближе, ближе… к моменту, когда мы приблизились к берегам Чили, «Аполлон» в сущности уже находился в зависании относительно «Союза». Я подправил положение двигателями системы реактивного управления RCS[2] и продолжил смотреть в иллюминатор, где теперь мог ясно видеть «Союз-19».

Я и мои товарищи по экипажу, Вэнс Бранд и Дик Слейтон, приближались к высшей точке двухлетнего пути. Мы стали первыми американскими астронавтами, кому довелось работать и тренироваться в самом сердце советской космической программы. Прошло всего несколько коротких лет с тех пор, как я служил летчиком-истребителем и патрулировал «железный занавес». Мой советский партнер, командир «Союза» Алексей Леонов, делал то же самое с другой стороны «занавеса». Работая с советскими космонавтами, сражаясь за овладение их языком, путешествуя по их миру, я перестал видеть в них врагов, не имеющих лица. Мне открылись их сложные человеческие души, старающиеся сделать максимум возможного в ужасной и очень сложной политической системе. И вот мы оказались здесь, готовые соединить два наших корабля на высоте 212 км над поверхностью Земли.

«У меня для вас два сообщения, – подал голос Дик Трули[3], капком в Хьюстоне. – Москва дает согласие на стыковку, Хьюстон дает согласие на стыковку. Теперь ваша очередь, ребята – удачи». Было утро 17 июля 1975 года, 10:46 CDT. В Москве уже наступил вечер – 18:46 ДМВ.

«Полмили», – передал я по-русски Алексею.

«Принято, восемьсот метров», – ответил он по-английски. Леонов и его бортинженер Валерий Кубасов, как и планировалось, уже закрыли люк между орбитальным отсеком и спускаемым аппаратом, надели скафандры и находились в своих креслах-ложементах. Мы тоже задраили люк в наш стыковочный модуль. По моей команде, выданной по-русски, Алексей выполнил финальный разворот по крену на 60°, чтобы «Союз» занял правильную позицию.

Мы все ближе подходили друг к другу. В какой-то момент Алексей сказал: «Том, пожалуйста, не забудь про свой двигатель».

Он напоминал мне отключить те двигатели, которые смотрели вперед, в сторону «Союза». Уже сделано. Я называл по-русски отметки дальности. Пять метров, три метра, один метр, касание! «Захват», – доложил я.

«Есть захват», – повторил Алексей по-русски. Было 11:10, когда мы соединились над Атлантическим океаном чуть западнее побережья Португалии.

Глава 1
Набор высоты

Длинная дорога вела меня в Россию и на околоземную орбиту от Уэзерфорда в штате Оклахома, где я родился 17 сентября 1930 года. Я был единственным сыном зубного врача Томаса Саберта Стаффорда и учительницы, чье девичье имя было Мэри Эллен Паттен. Я родился очень маленьким, всего 2000 граммов, но мне посчастливилось выжить. Уэзерфорд, лежащий в 110 км на запад от Оклахома-Сити, насчитывал 2400 жителей, которые занимались хлопком, сеяли пшеницу и разводили скот. Кроме того, у нас было «градообразующее предприятие» – Государственный Юго-Западный педагогический колледж с 800 студентами.

Так уж случилось, что первая трансконтинентальная воздушная трасса пролегла точно через Уэзерфорд, как и автомагистраль № 66, служившая по совместительству главной улицей городка. Каждый день после обеда в небе над городом проходил серебристый DC-3, следующий в Лос-Анжелес через Амарильо и уже пролетевший от Нью-Йорка через Чикаго, Сент-Луис и Оклахома-Сити. Маленьким мальчиком я часто стоял и смотрел на него и – подумать только! – очень хотел летать.

Уэзерфорд был достаточно мал, чтобы знать в нем практически всех, и недостаточно велик, чтобы затруднять перемещение по городу. Мы жили в пятикомнатном одноэтажном доме по адресу Уошита-Стрит, 215, в двух кварталах к югу от школ младшей и старшей ступени. Автомобиля у нас не было, да мы в нем и не нуждались.

А вот книги у нас были. Моя мама оставила работу учительницы и посвятила себя моему воспитанию. Она читала мне с самых ранних лет – читала все, от детских книжек с картинками до Библии, от сказок до отдела юмора в газетах. (Я стал тогда большим фанатом Бака Роджерса[4].) Благодаря ей я на всю жизнь полюбил чтение.

Впрочем, нельзя не упомянуть и недостатки жизни посреди прерии. Летние ночи были настолько душными, что приходилось выносить на двор раскладушки и спать прямо под звездами. (Кондиционеры в домах появились спустя много лет.) Отец знал некоторые созвездия и показывал их мне. Я смотрел на казавшуюся невероятно близкой Луну и думал о том, суждено ли человеку когда-нибудь дотронуться до ее поверхности. Я воображал, как люди когда-нибудь полетят туда, но никогда не

представлял себя в главной роли.

Середина 1930-х была также временем пылевых бурь. Сначала с юга принимался дуть горячий ветер, небо краснело, а затем серело. Потом город накрывала очень плотная черная туча, и нам приходилось затыкать щели вокруг дверей и окон мокрыми полотенцами, чтобы через них не проникала летящая пыль.

Мне было еще слишком мало лет, чтобы знать о том, как фермеры теряют свои земли и начинают скитаться, но я понимал: времена настали тяжелые. У нашей семьи никогда не водилось много денег, поскольку большинство горожан откладывали лечение зубов до последнего, а когда наконец приходилось идти к дантисту, они часто платили вещами, а не деньгами.

И тем не менее мое детство было счастливым. Я носился по городу с приятелями – с Ричардом МакФетриджем, например, который жил напротив нас. И хотя мои родители (особенно мама) иногда проявляли строгость, порой они позволяли мне проверить границы допустимого. Когда мне было четыре года, например, мы посетили ферму у городка Мэй, где стояла ветряная мельница высотой 26 метров, одна из самых высоких в мире. Стоило мне ее увидеть – я сразу устремился к ней, быстро-быстро перебирая своими маленькими ножками. Я достиг лестницы и взобрался на платформу наверху – на высоте восьмиэтажного дома – раньше, чем родители заметили мое исчезновение. Никогда прежде не смотрел я вокруг с такой высоты: до сих пор помню этот вид на многие мили во всех направлениях. Изгороди, фермерские домики, низкие холмы и немногочисленные деревья западной части Оклахомы… Дул обычный устойчивый бриз, и крылья на вершине мельницы скрипели, качаясь взад и вперед. Приходилось уворачиваться от них, но я не обращал на такие досадные мелочи внимания, ведь я находился на вершине мира. Заметив меня там, родители закричали, призывая меня к осторожности. Отец уже собирался залезть наверх и забрать меня, но я завопил, что спущусь сам – что и сделал. В тот день я узнал сразу несколько вещей. Во-первых, мне нравится высота. Во-вторых, правила иногда можно нарушать. В-третьих, слезть вниз может оказаться намного труднее, чем забраться вверх.

Примерно тогда же, когда в моей жизни случилась эта мельница, на другой стороне мира, в сибирских лесах Кемеровской области[5] Советского Союза у электрика Архипа Леонова и его жены Евдокии родился мальчик по имени Алексей. В семье уже были дети: шесть девочек и один мальчик. Именно от старшего брата-авиамеханика и заразился любовью к небу Алексей. Но пока он рос – сначала в деревне Листвянке, а позднее

в крупном городе Кемерове, – больше всего его интересовало рисование карандашом и красками. Сюжеты? Раненые солдаты, бомбометание с самолета, танковые бои. Родина Алексея отбивала вторгшегося врага.

Пока Вторая мировая война была лишь нарастающей угрозой, мы в Уэзерфорде мало думали о Советском Союзе – слишком далеком и слишком таинственном. Мой отец, очень консервативный методист, время от времени делал критические замечания о коммунизме и других атеистических вероучениях. Мы также слышали о голоде, о политической борьбе и об ужасах показательных процессов, позволивших Сталину казнить старых большевиков. Наше внимание приковывал к себе Гитлер: его нацистские армии напали на Польшу, затем на Францию и в конце концов покорили всю Европу. Время было сложное, и мои родители слушали новости о ходе военных действий по радио. Я же с большим интересом смотрел киножурналы, в которых смелые английские пилоты на своих «Спитфайрах» вели бои против нацистов в Битве за Британию.

В воскресенье 7 декабря 1941 г., когда мы с мамой наряжали рождественскую елку, отец вошел в комнату и сказал, что японцы атаковали Перл-Харбор. Мне было всего одиннадцать лет, я не представлял себе, где находится этот Перл-Харбор и что собой представляет, но я понял другие слова отца: «Мы вступили в войну».

Для нас Вторая мировая означала, что в Уэзерфорде ввели карточки на продукты. Кроме того, местные ребята ушли служить в армию, и некоторые не вернулись домой. Часть Юго-Западного колледжа власти отвели под школу авиамехаников Воздушного корпуса, таких же авиамехаников, как брат Алексея Леонова в Советском Союзе. В 60 км к востоку от нас, в Эль-Рино, находилась основная учебная база Воздушного корпуса. В ходе обучения летчики иногда практиковали взлеты и посадки в аэропорту Уэзерфорда, хотя наше травяное поле вряд ли заслуживало столь громкое имя, а я несся на велосипеде туда, чтобы посмотреть на них. Случались и интересные происшествия: однажды транспортный самолет С-46 проскочил полосу и застрял в песке за ней. Добросердечные граждане Уэзерфорда приютили летчиков на ночь – тем нужно было дождаться аварийной команды с аэродрома Тинкер в Оклахома-Сити.

Вдохновленный видами «Спитфайров» и DC-3, я начал делать модели самолетов из бальсового дерева и из бумаги. Корпуса стоили дешево, в отличие от двигателей. Когда я попросил у отца денег, чтобы купить их, тот сказал: «Я могу дать тебе денег, но ты

будешь больше ценить эти вещи, если заработаешь на них сам». Так я стал разносчиком газет, доставляя *The Daily Oklahoman* и *Oklahoma City Times* подписчикам в западной половине города.

Когда мне потребовалось 20 долларов на футбольные бутсы (я играл за команду нашей школы[6]), отец сказал то же самое, и я по выходным стал собирать коробочки хлопка. Работая на коленях на хлопковых полях, утирая с лица красную пыль, я больше и больше убеждался в необходимости улететь из Уэзерфорда. Я знал: если я хочу добиться успеха, то должен покинуть родные места. Когда мне исполнилось четырнадцать, моя учительница по математике Лета Спанн попросила подругу по имени Джесси Данкан прокатить меня на ее желтом двухместном «Пайпер-Клабе». Это, конечно, был далеко не «Спитфайр», но все равно самый настоящий самолет.

После этого полета я задался целью стать летчиком-истребителем и помочь выиграть войну. Сначала, однако, следовало окончить школу. Я учился хорошо и в трех классах неполной средней школы, и в начале старшей школы, особенно по математике, благодаря Лете Спанн, с которой мы каждый год выигрывали призы на межшкольных соревнованиях Юго-Запада. Я также участвовал в организации футбольной команды, которая использовала старое снаряжение старшеклассников. На втором году старшей школы я уже вырос до 183 см и весил 84 кг, и три последних школьных года посвятил футболу, играя левым полузащитником. В последнем классе меня выбрали капитаном команды.

Хотя я и выглядел взрослым, мне еще предстояло повзрослеть. Ребенком я время от времени попадал в неприятные истории. Однажды я запустил петарду в полицейский участок, а в другой раз перестрелял все фонари на улице из духовушки. (Соседи всегда знали, попался ли я, поскольку в наказание меня отправляли красить забор, как Тома Сойера.) В старших классах, однако, я заработал проблему посерьезнее. В нашем классе, самом большом в истории школы, насчитывалось 62 ученика. Учителя просто сбивались с ног. Два преподавателя английского предпочли уволиться, лишь бы не иметь с нами дела. Чтобы снизить учебную нагрузку, окружной инспектор направил к нам д-ра Дору Мэй Митчелл, которая ранее преподавала в Учита-Фоллз в Техасе.

Она появилась в один прекрасный день 1946 года – очень строгая дама, на вид лет сорока, ростом 170 см. Я и мои приятели – Стони Локстоун и Ллойд Хедж – полагали, что сумеем очень быстро избавиться и от этой новой училки.

Желая подразнить мисс Митчелл, мы распределились по классу, и всякий раз, когда она пыталась заговорить, мы начинали поочередно кашлять. «Пожалуйста, откройте учебники…» – «Кхек!» – «Я сказала: пожалуйста, откройте…» – «Кхек!» Мисс Митчелл продолжала говорить на фоне нашего усердного кашля, но в конце урока велела нам остаться. «Такого больше никогда не будет, – сказала она. – Я не желаю видеть ни одного из вас в школе, пока вы не явитесь с родителями». На нас троих это произвело впечатление, поверьте мне. Я перестал мешать урокам английского.

А мисс Митчелл оказала мне большое доверие: видя мой интерес к науке и инженерному делу, она позволила мне читать научный раздел воскресного выпуска *New York Times*, который приходил к ней в Уэзерфорд по почте примерно через неделю после публикации. Именно там я впервые прочитал о чудо-оружии типа нацистской ракеты V-2 и о первых экспериментах Америки на ракетном полигоне Уайт-Сэндз. Из *Times* же я узнал о том, что капитан Чак Йегер преодолел звуковой барьер на ракетном самолете X-1 компании Bell. Однако космические полеты, насколько я мог судить, все еще проходили по рубрике «веселых картинок» и юмора.

Осенью 1947 года, в последнем классе школы, Бад Уилкинсон, новый тренер футбольной команды Университета Оклахомы, ездил по штату в поисках новых игроков. Он переговорил с четырьмя лучшими игроками команды старшеклассников Уэзерфорда, в числе которых оказался и я, и предложил нам возможность попробовать себя уже в университетской команде. Я также подал заявку на полную стипендию ВМС США для оплаты обучения в университете[7] и получил ее.

Двумя годами раньше я прочел книгу «Люди Аннаполиса», и она породила во мне желание поступить в Военно-морскую академию и строить карьеру в военной авиации.

К этому времени у меня уже имелся некоторый военный опыт – в начале 1947 года я вошел в состав 45-й дивизии Национальной гвардии штата Оклахома. Несовершеннолетним запрещалось записываться на службу без согласия родителей, а мама поначалу не одобряла мою затею. В конечном итоге, однако, она решила, что служба принесет мне скорее пользу, нежели вред, и подписала документ. Впрочем, меня привели к присяге лишь спустя еще пару месяцев, а затем поручили первое задание.

На небольшой оклахомский городок Лиди примерно в 100 километрах к северо-западу от нас обрушилось торнадо, оно

прошло прямо по главной улице и убило шестерых человек, многие жители получили ранения. Наше подразделение было направлено туда для охраны порядка.

Мой командир, первый лейтенант Джо Фред Лоренгл, поручил мне вести джип, не зная, что я никогда в своей жизни не сидел за рулем. Но поскольку я неоднократно видел, как люди водят машину, я счел задачу вполне посильной. Я спокойно завел джип и тронулся с места – и немедленно съехал в канаву. К счастью, ущерб был нанесен только моему самолюбию.

Следующее назначение в Национальной гвардии я отработал лучше. Летом я служил в центре управления огнем батареи С в 158-м батальоне полевой артиллерии на маневрах в Форт-Силле. Наше подразделение принимало информацию от наблюдателей и наносило на карту цели для 105-миллиметровых гаубиц. В этом деле требовалось немало математики, а я достаточно быстро делал вычисления не только с помощью блокнота и логарифмической линейки, но и в уме. Наша батарея С получила диплом выдающегося подразделения артиллерии.

Ради поступления в Аннаполис пришлось хорошенько постараться. К счастью, двое выпускников уэзерфордской школы прежних лет, Чарлз Кайгер и Билли Спрэдлинг, уже были курсантами в Аннаполисе, и они руководили моим прохождением через процесс приема. Мне требовалось направление от члена Конгресса, а им в нашем округе был Престон Педен. Мама обнаружила, что наш семейный юрист Ллойд Лоуэри знаком с Педеном, и принципиально важный контакт удалось установить. Трудностью особого рода стала годность по образовательному уровню. Для маленького Уэзерфорда школа, где я учился, считалась очень хорошей, но я понимал: моих знаний не хватит для успешной сдачи вступительных испытаний. Они были настолько строгими, что многие кандидаты сначала учились год в колледже или на специальных подготовительных курсах, и только потом шли в Аннаполис. Я же не изучал математику за пределами алгебры второго уровня, а иностранный язык в школьную программу не входил вовсе.

Чтобы преодолеть затруднение, я заказал 25-долларовый курс подготовки к экзаменам. Как только кончился футбольный сезон, я принялся заниматься дома по вечерам, часто засиживаясь далеко за полночь, и даже по выходным. Мисс Спанн и мисс Митчелл оказали мне большую поддержку. Все прочие занятия пришлось прервать – и спорт, и свидания, и развлечения с друзьями.

В апреле 1948 года я сел в автобус и проехал 65 км на северо-восток, до Уатонги, где при отделении Почтовой службы США

надлежало сдавать экзамен – тяжелое шестичасовое испытание. Через несколько недель, во время выпускного вечера, директор школы сказал мне, что звонила моя мама. Она вскрыла письмо из Военно-морской академии США и узнала радостную новость: я принят в курсанты с выпуском в 1952 году.

Моя учебная жизнь расцветала новыми красками, а вот в семье становилось все хуже. Еще в 1944 году у отца обнаружили рак кожи, причем на слишком поздней стадии, чтобы имеющиеся лекарства могли с ним справиться; тем не менее он ездил раз в две недели в Оклахома-Сити на радиационную терапию. Как и у многих в те времена, у отца не было медицинской страховки, и счета за лечение быстро проедали семейные средства.

Когда я готовился к экзамену в Аннаполис и сдавал его, стало ясно, что отец умирает. В конце концов он перестал выходить из дому, все больше слабел, периодически терял сознание. Я старался проводить рядом с ним как можно больше времени, держа за руку и не веря в реальность происходящего. Ведь раньше я считал отца и мать вечными.

Отец умер 22 июня 1948 года. Мы отпевали его в субботу 26 июня в Первой методистской церкви, старостой которой он был. Через несколько дней я попрощался с матерью и сел в поезд, идущий на восток, в Аннаполис. Маме пришлось занять 175 долларов, чтобы оплатить билет и вступительный взнос в Военно-морскую академию. Я еще не встал на крыло, но покидал Уэзерфорд и оставлял позади свое детство.

Глава 2
Серебряные крылья

Военно-морской академии США в Аннаполисе, штат Мэриленд, «где Северн встречает прибой», предстояло стать моим домом на ближайшие четыре года. Во всяком случае, я на это надеялся. Я был одним из 1200 новых курсантов летнего набора и знал, что четверть из нас отчислят еще до выпуска. Я собирался делать все возможное, лишь бы остаться.

Я прибыл 30 июня 1948 года и в первое курсантское лето делил комнату с Эдди Хиксом. Осенний и зимний семестры я жил вместе с четырьмя другими первокурсниками, два из которых успели поучиться в колледже: Стэнли Сторпер имел на своем счету два года в Сити-Колледже штата Нью-Йорк, а Том МакИвен пришел после года в Университете Вандербильта. Чарли Райт из Миссисипи поступил сразу после средней школы, как и я, а Чарли Теодоро из Нью-Гемпшира проходил первый курс повторно.

Недели до начала учебы прошли очень весело, поскольку вокруг не было старшекурсников, которые могли бы терроризировать нас. Мы бегали и плавали, мы учились грести и ходить под парусом, как положено моряку, и получили некоторое представление о настоящей военной жизни. Столь разнообразные занятия отвлекали меня от тяжелых размышлений о смерти отца.

В августе вернулись старшекурсники, и началось – «всем поровну», тысячи отжиманий и тычков и прочие издевательства. Я знал: если пережить первый год, дальше будет легче, но мне обстановка не нравилась, впрочем, моим приятелям тоже.

Футбол не отвлекал меня от занятий в академии, поскольку моя футбольная карьера в ВМС закончилась еще до начала первого сезона. На тренировке я завалил бегущего, и мы оба приземлились на мои колени, которые распухли до размера грейпфрута. В госпитале академии врач откачал жидкость из них большой иглой и сказал: «С футболом покончено». Дальнейшие его слова обеспокоили меня всерьез: «И ты теперь не сможешь летать». Я не мог поверить в это.

К концу первого года я вошел в 20 % лучших учащихся своего курса.

Летом 1949 года я отправился в учебное плавание – курсантам давали возможность попрактиковать свои навыки в море на борту корабля ВМС США. Меня назначили на линкор «Миссури», именно на его борту генерал МакАртур всего лишь

четырьмя годами ранее принимал капитуляцию Японии. Мы пошли во Францию, в Шербур, и часть постов на корабле занимали курсанты академии и студенты, обучавшиеся по программе офицеров резерва. Я служил наводчиком (моряк, который сидит в башне пятидюймового орудия и вручную управляет его движениями вверх и вниз). Мое орудие могло послать 24-килограммовый снаряд на расстояние в 17 км.

Рядом со мной в башне сидел наставник, вручную управлявший движениями вправо и влево, – студент Джорджийского технологического института по имени Джон Янг. Мы с Джоном и группой из 30 курсантов жили на две палубы ниже главной. Мы сдружились в походе, работая в башне и драя до блеска деревянные палубы «Миссури». Как нас насмешила бы идея о том, что когда-нибудь мы станем астронавтами, отправимся в космос и вместе будем обращаться вокруг Луны!

Тем летом в газетах появилась первая фотография Земли, сделанная с высоты 400 километров. Камеру подняла наверх ракета V-2, использовавшая в качестве верхней ступени другую ракету, WAC Corporal.

Мучения первокурсника закончились, и я обнаружил, что второй год в Аннаполисе идет легче. У меня появилось немного свободного времени на ухаживания за местными девушками. Учился я хорошо и закончил год «со звездой» – я вошел в топ-10 % своего курса. Звезду, кстати, прикрепили к воротнику моей формы.

Вместо летнего похода на кораблях весь наш курс отправился на авиастанцию ВМС в Пенсаколе на берегу Мексиканского залива, на западной оконечности «ручки» той сковородки, на которую слегка похожа Флорида. На станции Пенсакола нас учили аэродинамике, навигации и инженерному делу. Нам показывали фильмы с тренировок по выживанию, где объяснялось, как покинуть самолет в полете или выбраться из него, попав в воду.

Мы также начали летать на учебно-тренировочном самолете SNJ, морской версии древнего Т-6 «Тексан». Фирма North American построила 14000 таких самолетов перед Второй мировой войной и во время ее. Далекий от современных машин с высокими характеристиками, SNJ представлял собой неприхотливую зверушку, созданную для того, чтобы выдерживать дурное обращение со стороны криворуких обучаемых. Тем не менее на нем можно было почувствовать перегрузки и выполнять фигуры высшего пилотажа, и некоторые из моих однокурсников возвращались из полета, оставив в специальных пакетах содержимое своих желудков. К счастью,

меня это не коснулось. Я любил летать и устраивать воздушную акробатику. Учебные полеты еще более укрепили мое желание стать пилотом.

Пока я рассекал флоридское небо на заднем сиденье SNJ, мой будущий партнер по полету «Аполлон – Союз» Алексей Леонов жил в балтийском Калининграде, недавно – Кёнигсберге, городе Восточной Пруссии, который Германия уступила России по итогам Второй мировой войны. Как и тысячи других русских, родители Леонова переселились в Калининград из далекой Сибири в 1945 году в надежде на лучшую жизнь. У Алексея она определенно стала лучше – он вступил в комсомол и стал активным велосипедистом. Темами его художественных работ стали теперь не раненые солдаты, а морские пейзажи, и он сделался большим любителем художника Ивана Айвазовского. Алексей даже думал о поступлении в местное художественное училище, но и авиация все еще манила его к себе.

Внешний мир ворвался в жизнь Анаполиса 25 июня 1950 года, когда коммунисты из Северной Кореи вторглись на Юг. Спустя два дня ООН проголосовала за отправку войск в Корею для изгнания интервентов. В течение нескольких недель мы только и говорили о Корее. Дома, в Уэзерфорде, мое подразделение Национальной гвардии было переведено в боевой состав и отправлено в Корею. Я ощущал угрызения совести, зная, что мои старые приятели – Стив Страуд, Стоуни Локстоун, Дэвид Таутфест и Ричард МакФетридж – идут в бой, но я не мог просто взять и уйти из Академии. Кроме того, мы все считали войну делом небыстрым, а участие в ней нашего курса 1952 года выпуска – вопросом времени.

На побывке дома я стал встречаться с девушкой, отношения завязались серьезные. На нашей улице жила со своей семьей Эльва Шумейкер. Мы были одного возраста, и когда были совсем маленькими, наши мамы обычно гуляли с нами вместе. Я еще в школе подумывал, не поухаживать ли за Эльвой, но в старших классах стал проводить время с ее младшей сестрой Фей. К лету 1950 года Фей окончила среднюю школу в Уэзерфорде и получила титул местной королевы футбола. Впрочем, до свадьбы, как и до выпуска, было далеко.

Свой третий год в Аннаполисе (1950–1951) я снова окончил «со звездой», заняв десятое место из девятисот, а курс действительно потерял примерно четверть из поступивших в июне 1948 года.

Летний поход 1951 года был на сторожевом корабле «Бёрдо», сопровождавшем линкор «Миссури» до норвежского города Осло.

Чтобы помочь курсантам выбрать специальность, по которой нам предстоит работать после выпуска, и накопить разнообразный опыт, ВМС постоянно перемещали нас с одной должности на другую. Сначала я служил офицером-машинистом в машинном отделении «Бёрдо», потом офицером по управлению огнем в боевом информационном центре. Наконец, мне довелось поработать на мостике в качестве кораблеводителя. Все три должности мне нравились, но ни одна из них не могла сравниться с полетом.

Самое сильное впечатление от морской жизни, однако, не имело отношения к должностным обязанностям. На пути в Норвегию группа во главе с «Миссури» попала в североатлантический ураган. «Бёрдо» с его перетяжеленным верхом переваливался на 24° с носа на корму и обратно и наклонялся на целых 40° на оба борта. Из 65 курсантов на борту по меньшей мере 60 страдали тяжелой формой морской болезни. Мне повезло – я оказался в числе пяти счастливчиков. Во время шторма я проводил свободное время у кормового мостика, глядя назад на свес кормы и наблюдая действие огромных волн. Поражало, как при дифференте корабля на нос вся корма поднималась и винты вращались в воздухе. А затем плюх! – и она вновь уходила под воду. Это был наглядный урок силы природы.

Старший курс оказался просто мечтой. Теперь я стал одним из наводящих ужас старшекурсников, но лишь в самой малой степени доставал бедных новичков. Правда, иногда я участвовал в разного рода забавах. В ночь перед встречей футбольных сборных ВМС и Университета Мэриленда несколько старшекурсников, включая и меня, ушли в самоволку, купили несколько канистр бензина и поехали к стадиону студгородка. В центре футбольного поля «терпсов» мы как следует пролили бензином большую букву N и затем подожгли ее. На следующий день телекамеры продемонстрировали газон с выжженной на нем буквой N. Мне приятно отметить, что виновных так и не нашли.

Я, однако, никогда не терял из виду главную цель – пройти по конкурсу в ВВС. А почему не в морскую авиацию? Тогда ВВС США летали на самых быстрых в мире реактивных самолетах F-86E «Сейбр» со стреловидным крылом, и я жаждал сразиться на них с советскими МиГами. Если мне не удастся попасть в ВВС, думал я, то остается надежда стать летчиком в Корпусе морской пехоты. Морская авиация занимала лишь третье место в моем рейтинге.

В те времена у ВВС США не было собственной академии, а потому по 25 % выпуска из Аннаполиса и Вест-Пойнта могло выбрать службу в ВВС. Я не скрывал своего желания пойти туда,

но офицеры нашей роты и многие курсанты не разделяли моего энтузиазма, что, несомненно, скверно повлияло на мое положение при выпуске. (Сыграл против меня и еще один несанкционированный «выход за стену».) По успеваемости я занимал примерно десятое место из 783 выпускников. Однако итоговая оценка на 25 % зависела от баллов за отношение к службе и поведение, поэтому я оказался пятидесятым.

Еще более осложнило дело то обстоятельство, что курсанты 1952 года выпуска не могли выбирать вид Вооруженных сил лишь только за место в итоговом списке. Годом раньше в Академию пришел новый начальник, вице-адмирал Гарри Хилл. Выпускник 1912 года, старый морской волк, он, наверно, ходил в учебные походы еще на парусниках. Хилл был в ярости оттого, что многие лучшие выпускники Аннаполиса 1951 года (и в их числе будущий астронавт Джеймс Ирвин) выбрали ВВС. Хилл четко дал понять: подобное больше не повторится. Он просто-напросто разделил нас на три части по занятым местам и затем заставил нас вытаскивать жребий. Те, кому доставался больший номер, получали преимущество.

Я вытянул номер 167. Получилось!

3 июня мою группу вызвали в Зал памяти, привели к присяге и зачислили вторыми лейтенантами[8] в ВВС США. Зачисление проходило в один день с нашими коллегами из Вест-Пойнта, так что все мы оказались с одинаковой датой начала службы. После церемонии, однако, нам велели выполнять обязанности курсантов еще три дня. Я прошел церемонию выпуска, будучи в золотом тумане, я восхищался летящими над нами самолетами и обычным парадом и бросал в воздух свою белую фуражку.

Выпуск 1952 года не постеснялся проявить в этот день свое отношение к адмиралу Гарри Хиллу. Мы выставили старые туфли на парадную линейку и повязали бандажи на штыки во время парада. Более того, проходя мимо трибуны, мы бросали перчатки через плечо назад, салютуя таким образом нашему начальнику-ретрограду.

Одно только получилось не так, как я хотел. К Рождеству 1951 года мы с Фей обручились и даже подумывали, не обвенчаться ли в часовне Академии, но так и не вписали свои имена в список. (Мы оба чувствовали, что слишком спешим, и в итоге отложили свадьбу на год.) Тем не менее, когда моя мама поехала на восток, желая принять участие в выпуске, лично управляя своей первой машиной, она взяла Фей с собой. В конечном итоге та уехала в Уэзерфорд на поезде, а мы с мамой вернулись домой кружным путем, заехав к родственникам в Коннектикуте, Нью-Йорке, Индиане и Иллинойсе.

Поступление на службу в ВВС было лишь первым шагом на пути к званию воина Холодной войны; теперь мне предстояло пройти череду военных баз на горячем и влажном Юге, и первая находилась в Гринвилле в штате Миссисипи. База Гринвилл, расположенная у большой реки примерно посередине между Виксбургом и Мемфисом – наследие Второй мировой войны – вновь открылась в 1951 году для тренировки пилотов, назначенных в Корею. Столь же древними были и наши самолеты – двухместные поршневые Т-6 «Тексан». Я прибыл в Гринвилл на первичную летную подготовку в 1952 году в День труда[9] и стал членом группы 53-G. Я все еще надеялся вовремя получить квалификацию летчика-истребителя ВВС и продемонстрировать ее советским МиГам.

Первичная подготовка оказалась пустяковым делом. Я получил право самостоятельного полета и через шесть месяцев перешел на авиабазу Сан-Маркос в Техасе на первый этап основного курса обучения. Там мы должны были перейти на более «продвинутый» поршневой учебно-тренировочный самолет Т-28, но в последнее время у них проявился целый ворох проблем: срывающиеся винты, отказы двигателей и прочее. Словом, сажать на них новичков не стоило. В результате мы продолжили летать на Т-6, причем в варианте D, более старом, чем машины типа G, на которых мы учились в Гринвилле! Даже схема раскраски у них была древняя, многокрасочная. Старые самолеты не вызывали у нас восторга, так еще и зима на Сан-Маркосе в том году выдалась ужасная. Дождь лил, лил и лил. Никто из нас не набрал необходимого налета, и мы отстали от учебного плана.

Наконец погода начала проясняться, и как-то ранним воскресным утром я вылетел на Т-6 вместе с инструктором, первым лейтенантом Полом Грассо, для обучения полету по приборам. Я находился в заднем кресле; «капюшон» в моей кабине закрывал вид наружу, и лишь высотомер, указатель воздушной скорости и другие инструменты сообщали мне, где я нахожусь. Грассо сидел в переднем кресле и имел неограниченный обзор.

Небо было тяжелое, полное черных туч, в воздухе болтало. Я шел на высоте 1800 метров, с накрытой капюшоном головой, прислушиваясь к низкочастотному радиомаяку, как вдруг – бам! – инструменты сошли с ума. Курс отклонился, но я его тут же поправил. Указатель воздушной скорости показывал нуль, указатель скорости подъема тоже. На высотомере, однако, стрелка до сих пор стояла на отметке в 1800 метров, и я понимал, что воздушная скорость самолета на изменилась. Двигатель все

еще рычал в прежнем ритме. Ручка работала, рули слушались, а вот Грассо кричал: «Убери капюшон!» Когда я откинул капюшон, я увидел, что кончик правой консоли крыла сплющился, и трубка Пито, которая измеряет воздушную скорость, изогнулась назад и стала бесполезна. «Черт побери, что происходит?» – спросил я.

«Мы столкнулись с другим самолетом!» – сказал Грассо. Самолет появился из облаков, ударил нас и вновь скрылся в облаках. Грассо вышел на связь – доложить о происшествии, и мы стали ходить у края облачности, пытаясь увидеть купол парашюта. Сначала мы заметили обломки на земле, а затем и лежащий рядом, вытянутый в струнку парашют. И никаких следов пилота.

Летчики часто использовали зону рядом с нашей для отработки высшего пилотажа. К несчастью, диспетчеры базы Сан-Маркос не слишком строго следили за разведением летательных аппаратов в пространстве. В результате нас «подстриг» другой Т-6, его пилотировал в одиночку обучаемый по имени Отто Краксбургер, он тренировался выполнять мертвую петлю. Верхушка нашего пропеллера срезала часть его правого крыла. Если бы Краксбургер шел в петле на полметра ниже, мы бы остались без голов. Парашют, который мы увидели, принадлежал ему. Он не раскрылся полностью, так что – увы – Краксбургер погиб.

Подобного должно было произойти вообще. Выполнять высший пилотаж в такую облачную погоду, в условиях болтанки, не стоило, а уж тем более находясь настолько близко от самолетов в слепом полете. Однако это происшествие научило меня все время вращать головой в полете и всегда – всегда! – отслеживать другие самолеты.

8 июля 1953 года, через несколько дней после окончания Корейской войны, девятнадцатилетний Алексей Леонов поступил в авиашколу в городе Кременчуг, на Днепре, в Украинской Советской Социаилистической Республике. Хотя он и сдал вступительные экзамены в Рижское художественное училище, там не предоставляли общежитие, а у родителей Алексея не было денег на оплату жилья. Пришлось ему все-таки стать летчиком.

Советская система подготовки летчиков отличалась от нашей. В США ВМС и ВВС хотели сажать в кабину самолета курсантов, уже получивших образование в объеме колледжа. В ВВС СССР образование на уровне колледжа давалось одновременно с первоначальным и основным курсом летного обучения. Поэтому, хотя я и был на четыре года старше Алексея и имел степень бакалавра, наша летная карьера развивалась почти синхронно.

Следующий этап моей подготовки начался в мае 1953 года на авиабазе Конналли вблизи Уэйко в Техасе. Предстояло перейти с Т-6 на реактивный Т-33 – учебно-тренировочный вариант нашего первого боевого реактивного истребителя F-80 «Шутинг стар». Я хотел заселиться вместе с двумя другими обучаемыми, Ральфом Уодделлом и Ларри Лукасом, и в зажиточном тогда районе Уэйко мы сняли второй этаж в старом доме, принадлежавшем пожилой семейной паре. Мы как раз вселялись туда в мае, днем, – ни у кого из нас не было ничего, кроме одного чемодана вещей и машины – когда услышали рев сирен. Включив приемник Ларри, мы узнали, что весь центр города пропахало торнадо. Мы поспешили на базу и тут же получили приказ забыть о летной подготовке и помочь в спасательных работах и расчистке города. В течение трех дней мы рылись в обломках домов Уэйко, откапывая мертвых и раненых. Тогда погибло в общей сложности 124 человека. Скорбная работа мрачно напоминала мне о реалиях новой карьеры военного, было тяжело видеть столько потерянных жизней.

Впрочем, к лету 1953 года, стало ясно: мне не светит отправиться в бой в ближайшее время. Корейская война выродилась в тревожное прекращение огня, и ситуация казалась патовой. Наше правительство стало выводить войска и отправлять домой. Я знал, однако, что придут и другие возможности вступить в перестрелку в небе с советскими МиГами. Под руководством первого лейтенанта Барни Брукса из Талсы в Оклахоме я научился самостоятельно летать на Т-33, моей первой реактивной машине. К моменту окончания основного курса я набрал почти 300 часов летного времени – больше, чем пилоты на аналогичной стадии обучения имеют сейчас.

1 сентября 1953 года я прикрепил к форме серебряные крылья летчика, а тремя днями позже мы с Фей Шумейкер обвенчались в методистской церкви Уэзерфорда. Стоуни Локстоун, Ричард МакФетридж и Дэвид Таутфест, мои товарищи по средней школе и футбольной команде, были шаферами и церемониймейстерами.

Глава 3
Воин Холодной войны

Прежде чем занять место в первых рядах войны с коммунистами, мне предстояло пройти следующий этап обучения на F-86D «Сейбр» на авиабазе Тиндалл в городе Панама-Сити в штате Флорида.

Панама-Сити представлял собой городок на десять тысяч человек с двумя градообразующими предприятиями – авиабазой и огромной бумажной фабрикой. В 1953 году еще не существовало Агентства по защите окружающей среды, и выбросы с фабрики никем не регулировались. При неблагоприятном ветре запах чувствовался за многие мили, даже на подходе к полосе базы Тиндалл. Мы в шутку называли такие посадки «полетом по нюху» – вместо обычного полета по приборам.

Мы с Фей въехали в небольшой двухкомнатный меблированный коттедж в мотеле на Ист-Бей. Невзирая на непростые условия, Фей легко приспособилась к семейной жизни. Помогло, я так думаю, то, что летное сообщество на Тиндалле напоминало небольшой городок вроде нашего Уэзерфорда. Большую часть нанимателей по соседству также составляли молодые лейтенанты и их жены – Генри и Ханни Уэст, Донн и Харриетт Айзли, Джим и Джоанни Моррисон.

Хэнк Уэст выпустился из Вест-Пойнта, а вот Донн – из Аннаполиса, как и я. Хотя он тоже закончил курс в 1952 году, мы раньше не встречались. Впрочем, я слышал историю об одном несчастном курсанте, который принял отсутствие своего имени в расписании за позволение не ходить на построения. Конечно же, его забыли вписать по ошибке, и когда отсутствие новичка заметили, бедный курсант прошел через все круги ада.

Это и был Донн Айзли.

В те дни F-86D был самой яркой штучкой в воздухе – одноместный всепогодный перехватчик с форсажем, способный набирать на уровне моря скорость почти 1100 км/час и более 960 км/час на оперативной высоте 12 км. Предназначенный для того, чтобы сбивать советские бомбардировщики, он имел в носу радар, способный засечь цель на дальности 50 км.

Однако в 1953 году его электронная система управления подачей топлива все еще имела некоторые глюки и время от времени отказывала. Если двигатель останавливался и прекращал крутить генератор, через несколько минут прекращали работу и

органы управления. На Т-33 при отключении двигателя пилот располагал ручным управлением рулями высоты и направления, а также элеронами – обычными, без усилителя. Лететь на Т-33 в таких условиях было трудно, но возможно. F-86D в тех же самых условиях летел примерно как кирпич. Этот недостаток проекта привел лишь за один год к 13 серьезным происшествиям. В одно из них попал пилот базы Тиндалл по фамилии Фраер, выпускник Вест-Пойнта 1952 года. У него заглох двигатель, и когда аккумулятор разрядился и органы управления перестали работать, самолет разбился, а Фраер погиб. Полоса происшествий заставила ВВС в декабре 1953 г. временно прекратить все полеты F-86D. Из-за этих механических проблем мы большую часть обучения продолжали летать на Т-33 по приборам, а до использования вооружения и вовсе не дошло.

В начале декабря Фей села на поезд и отправилась в Уэзерфорд, чтобы устроить свадьбу Элен Таутфест со Стоуни Локстоуном. (Элен была свидетельницей Фей на нашей свадьбе.) Я выехал в Уэзерфорд незадолго до Рождества, будучи уже почти готовым воином Холодной войны.

Немногим воинам достался такой холод, как тем, кому пришлось зимовать на авиабазе Эллсуорт в Рэпид-Сити, Южная Дакота, где я получил первую летную должность. Рэпид-Сити лежал между пустошами и Черными холмами невдалеке от горы Рашмор. Стоял суровый мороз, – 23 °С, когда мы прибыли туда в январе 1954 года. Полюбить такое место могла только молодежь. Кроме того, нужно было на что-то отвлекаться, и этого у нас хватало: Фей забеременела.

Я получил назначение в 54-ю эскадрилью истребителей-перехватчиков Командования ПВО. Перед нами стояла задача перехватывать и сбивать советские бомбардировщики Ту-4, летящие через Северный полюс и Канаду, чтобы сбросить атомные бомбы на американские города и военные базы. Наш Эллсуорт сам по себе входил в число их основных целей, поскольку здесь базировалась не только 54-я, но и 28-я бомбардировочная эскадрилья с флотом ядерных бомбардировщиков B-36.

Среди пилотов 54-й были и новички, и ветераны, во Вторую мировую летавшие на истребителях P-47 и P-51, а затем служившие под началом генерала Джо Фосса на базе Воздушной гвардии Южной Дакоты, как она раньше называлась. Эти дакотцы с фамилиями вроде Свенсен, Дауни и Сакер называли нас, вновь прибывших, салагами. Все салаги с базы Тиндалл, включая Стаффорда, Уэста и Айзли, въехали вместе с беременными

женами в новый жилой городок на холодной и ветреной вершине. Разумеется, мы снимали там жилье – никто из нас не мог себе позволить купить дом.

В те дни вновь прибывшие офицеры все еще должны были представляться своим командирам и оставлять визитные карточки. Когда в декабре меня произвели в первые лейтенанты, я должен был сам сделать себе новые визитки. Не думаю, однако, что эти формальности много значили для подполковника Бенедикта по прозвищу Биг-Ред («Большой Красный»), который командовал 54-й эскадрильей. Ас Второй мировой, он летал в составе знаменитой эскадрильи «Орлы» и воевал с нацистами над Европой. Биг-Ред любил напомнить нам о том, сколь драгоценны наши F-86: они стоят по 750 тысяч долларов, в 10 с лишним раз дороже, чем P-51. «Я хочу, чтобы вы, салаги, заботились об этих самолетах! Я хочу, чтобы вы любили их. И Богом клянусь, если самолет падает, то вам лучше упасть вместе с ним! – Подполковник выдавал свои тирады на самых высоких тонах, потому что кричать умел. – А теперь прочь отсюда и набирайте столько часов, сколько сможете!»

К счастью, именно набирать летные часы я и хотел. Я не просто был счастлив дежурить через день и летать в те дни, когда не находился на дежурстве, но еще и вызвался исполнять дополнительные обязанности на артиллерийском полигоне Юма в штате Аризона. Я летал там на T-33 в позиции так называемого безопасного преследования, помогая дать сигнал атакующему самолету о том, что тянущий мишень самолет достаточно смещен в сторону и пускать ракету можно без опасений. Я даже летал вторым пилотом на четырехмоторных бомбардировщиках B-45 «Торнадо», старых машинах компании North American с прямым крылом, которые тянули мишени.

Однажды вечером, когда погодные условия улучшились, Биг-Ред объявил ночную тревогу с указанием набрать максимальное количество летных часов. Я вылетел на своем F-86D и поднялся выше вершин облаков на отметке 7600 метров. Стояла прекрасная ночь, были видны звезды, не говоря уже о множестве других самолетов, шныряющих вокруг.

Мы делали дыры в небе, набирая часы, счастливые оттого, что летаем. Поскольку мы вылетели по тревоге одновременно, естественно, горючее стало подходить к концу у всех одновременно. (F-86D мог летать не более двух часов.) И в этот самый момент погодные условия ухудшились.

Помимо башни контрольно-диспетчерского пункта, база Эллсуорт располагала также работающей радиолокационной станцией ПВО, которая часто помогала в наведении самолетов.

Сейчас, однако, обе станции захлебывались, поскольку целая эскадрилья должна была приземляться в плохих метеоусловиях. Я инстинктивно убрал газ до минимума, чтобы сберечь топливо, нарезая круги в небе, и сумел благополучно сесть на последних его парах через час и 55 минут после взлета. Одному пилоту, однако, пришлось катапультироваться. Я, к сожалению, не помню имени бедняги. Он покинул нас вскоре после ночной тревоги, оказавшись на острие гнева Биг-Реда и получив перевод в какое-то еще более северное и холодное место.

Ни на секунду я не задумался о мудрости решения Биг-Реда поднять нас всех в воздух одновременно в таких условиях. Я слишком радовался полетам и не сомневался: летные происшествия случаются только с другими людьми. Но потом, возвращаясь к этой истории, я увидел параллели с тем днем на Сан-Маркосе, когда мне повезло выжить в столкновении в воздухе. И вот опять погода мешала нам летать, и наши командиры и руководители так жаждали добрать летные часы[10], что проигнорировали здравый смысл.

Поскольку в эту первую зиму и весну все трое – Фей, Харриетт Айзли и Ханни Уэст – были беременны, перед ними встал общий вопрос: где наблюдаться. Хотя база Эллсуорт активно расширялась, ее обеспечивающие службы оставались примитивными, медицинские возможности – тоже. К местному акушеру ВВС давно уже выстроилась длинная очередь, так что Фей и остальным приходилось ездить в городок Иглу в Южной Дакоте, к тамошнему военному врачу на базе вооружений Армии. Наконец, 2 июля 1954 г. родилась наша дочь Дионна, а принимал ее психиатр ВВС в казарме базы Эллсуорт, переоборудованной под госпиталь. С потолка свисали простыни, разделявшие помещение на «палаты».

В Советском Союзе, родном доме тех самых Ту-4, которые я готовился перехватывать, Алексей Леонов был курсантом авиационной школы в Кременчуге, на Украине. Советских курсантов, в большинстве своем восемнадцати– или девятнадцатилетних, не подпускали к самолетам в течение года с лишним. Сначала они должны были пройти в объеме колледжа курсы математики, инженерного дела и аэродинамики, а также литературы и, что самое важное, политики и военной истории. Первый полет Алексея на двухместном поршневом Як-18А состоялся лишь в январе 1955 года, а первый самостоятельный вылет он совершил 10 мая.

Возможности авиашколы в Кременчуге были ограниченными[11]. Курсанты не могли совершать ночные полеты

и летать по приборам, поэтому Алексей перешел для промежуточного обучения в Чугуевское военное авиационное училище летчиков, расположенное вблизи Харькова. В Чугуеве Алексей научился летать на поршневом Як-11 и затем перешел на реактивную технику, освоив МиГ-15. Ему предстояло выпуститься весной 1957 года.

Моя двухлетняя служба в Рэпид-Сити подходила к концу. Выбирая следующее место назначения, я попросил направить меня в Германию, поскольку полеты вдоль «железного занавеса» были самыми близкими к бою из всего, что мне удалось найти. Приказ пришел сразу после Дня благодарения, в начале декабря 1955 г. Мне предстояло перейти в 496-ю истребительную эскадрилью на авиабазе Ландштул. Желая отметить это событие, я купил новый двухдверный «олдсмобиль-купе», посадил в него Фей и годовалую Дионну и направился в Нью-Йорк. Мы планировали встретиться с Хэнком и Ханни Уэст, которым также предстояла дорога за океан, на авиабазу Уилус в Триполи, в Ливии.

Военные приняли к перевозке новый «олдсмобиль» и наш небольшой набор мебели – один из бонусов службы за океаном – а мы поднялись на борт корабля «Роуз» в морском порту Бруклина и вышли курсом на Бремерхафен. Из Бремерхафена мы поездом доехали до Ландштула, находящегося вблизи Кайзерслаутерна в Платинате. Следующим крупным городом был уже Франкфурт, до него было около 100 км на северо-восток. Граница с Восточной Германией, то есть с советскими солдатами, танками и истребителями, а также ядерными ракетами малой дальности, проходила менее чем в 160 км к востоку. По обе стороны «Железного занавеса» располагались многочисленные базы, тысячи тонн военных материалов, и все это в готовности к полету на другую сторону сразу после приказа. Никто не сомневался: следующей мировой войне предстоит начаться здесь. Ходила шутка о том, что в Западной Германии расстояния между городами и базами измеряются не в километрах, а в килотоннах.

Ландштул представлял собой бывшую базу Люфтваффе, расположенную через шоссе от штаба 12-й воздушной армии в Рамштайне. Я едва успел заселить Фей и Дионну в армейский городок на окраине Кайзерслаутерна, как меня направили в Ливию. 496-я эскадрилья под командованием подполковника Хоубека временно несла дежурство на артиллерийском полигоне базы Уилус, куда прилетали все части ВВС США в Европе для ракетных и пушечных стрельб.

Остальная часть эскадрильи – и самолеты, и личный состав –

недавно прибыла в Германию с авиабазы Хэмилтон в Калифорнии. Я оказался новичком в их группе. Впрочем, благодаря двум годам на Эллсуорте я провел больше времени в F-86D, чем любой из них, и это помогло мне легко войти в строй. Неплохо у меня получалась и стрельба ракетами – я сумел пройти отбор в команду 86-го истребительного крыла для общеевропейских соревнований. Части ВВС США провели шесть недель, таская мишени над Средиземным морем и обстреливая их, чтобы узнать, кто наберет максимальное число баллов. Наша 86-я вышла в финал против одной из частей из Англии и заняла второе место с небольшим разрывом.

Фей и мне понравилось жить в Германии. Марка тогда шла по 4.20 за доллар, так что американцам жизнь обходилась дешево. Стрижка стоила 25 центов, и столько же мы платили за галлон[12] бензина. Бутылка кока-колы или пива «Лёвенбрау» продавалась за 10 центов. Мы экономили деньги и использовали их на покупку хорошей мебели – впервые за годы семейной жизни. Особенно хорошо стало, когда мы переехали из армейского городка в Фогельвехе в более просторное жилье на базе Рамштайн, через дорогу.

Наличие трех эскадрилий F-86D в Ландштуле делало базу лакомой целью для советских сил неподалеку, поэтому планировалось нас рассредоточить: одну из эскадрилий нашего крыла, 525-ю, перевели в Битбург, а моя 496-я должна была передислоцироваться в Пфальцбург во Франции. Однако в октябре 1956 года вспыхнула антикоммунистическая революция в Венгрии. Советские танки и самолеты подавляли сопротивление, и все части США и NATO в Европе находились на круглосуточном дежурстве. За одну ночь, так мне кажется, 496-ю перевели на авиабазу Хан в 65 км северо-западнее Рамштайна. Оттуда недавно передислоцировали во Францию 50-е тактическое истребительное крыло. Зная, что им предстоит жить в глуши и в грязи на вновь построенной базе, те забрали с Хана все полезное с собой. Не осталось даже телефонов. Нам пришлось подвезти мобильные электрогенераторы, чтобы иметь хотя бы свет.

На базе Хан не только жить было некомфортно: условия для полетов тоже были отвратительные. В то время самыми ужасными метеоусловиями в Штатах в смысле количества дней в году, когда приходится летать по приборам, славился Питсбург в Пенсильвании. В то же время в Питсбурге число таких дней было меньше, чем у лучшей из американских баз в Германии. Что же касается Хана, то у нее было наибольшее количество таких дней во всей Европе. Она располагалась выше других над уровнем

моря, и облачность, висевшая на высоте 150–180 метров в Ландштуле или Рамштайне, оказывалась на 60–90 метрах в Хане. Приходилось взлетать в этот суп и лететь не видя земли вплоть до последних секунд захода по приборам. За шесть недель, проведенных там, я ни разу не садился по визуальному заходу. Многим пилотам такой способ летать не нравился, но меня он устраивал. Я уже успел набрать достаточно часов слепого полета, чтобы приобрести прочную уверенность в своих силах.

Но уверенность уверенностью, а в конце 1956 и начале 1957 года я подумывал об увольнении из ВВС. Я любил летать, но в то же время я видел, что мои однокурсники по Аннаполису, оставшиеся во флоте, уже получили звание лейтенанта[13] – точно по графику, через три года после выпуска. У меня же прошло четыре с лишним года после академии, а я по-прежнему носил одну серебряную шпалу[14]. Многие выпускники Академии выбрали службу в ВВС, поскольку там представлялось больше возможностей для продвижения. Однако в ходе Корейской войны на действительную службу вернулось много летчиков резерва всех видов и воздушной Национальной гвардии, и некоторые из них так и остались в старших званиях, перекрывая дорогу младшим офицерам вроде меня.

Мой приятель по 54-й эскадрилье в Эллсуорте, капитан Уильям Норрис по прозвищу Норки как-то обсуждал со мной перспективу ухода в гражданскую авиацию – чем не способ продолжать летать. Я был обязан отслужить только два года после выпуска из Аннаполиса и еще два года с учетом летной подготовки. Следовательно, я мог спокойно уволиться в 1957 году. Однажды вечером я сел и начал сочинять письма в авиакомпании American Airlines и TWA, однако вскоре передумал. В Европе появились самолеты F-100 – первые в так называемой «сотой серии». А я видел, что за ними идут F-101, F-102 и особенно горячая штучка – совершенно новый F-104 от Lockheed. Если я уйду на гражданку, то мне придется летать на аналогах транспортных самолетов и навсегда распрощаться с истребителями и их потрясающими возможностями. Я разорвал начатые письма, и капитаном стал лишь в начале 1958 года. Норрис тоже остался служить в ВВС и в конце концов вырос до генерал-лейтенанта.

Зимой и весной 1957 года Фей опять ходила беременной. На базе Хан медицинские службы и обеспечение были лучше, чем на Эллсуорте, и 27 августа 1957 года у нас родилась вторая дочь. Мы хотели дать девочке немецкое имя в честь страны ее рождения. Наша няня подсказала имя Карин – немецкий вариант

американского Карен.

Как-то раз вскоре после рождения Карин меня подняли по тревоге на перехват очередного МиГа. Стояла необычная для конца лета в Германии хорошая погода. Я возглавлял пару, а первый лейтенант Джон Хоуард шел у меня ведомым. Мы направились от Хана на северо-восток на полном форсаже. Диспетчер приказал нам: «Занять эшелон пять-ноль». Подняться на 50 тысяч футов[15], то есть более чем на 15 километров? Наш F-86D весил довольно много; мы, наверное, могли бы подняться до такой высоты, только сбросив пустые подвесные топливные баки. Я запросил разрешение сделать это, но не получил его. Начальство не хотело, чтобы два алюминиевых бака упали на голову кому-нибудь из германских граждан.

Замечательно, тогда мне оставалось лишь доложить: «Мы не можем туда подняться». Мы с трудом доползли до 46 тысяч, то есть до 14 км, причем при подъеме у наших 86-х начинался отрыв потока, мы были на грани сваливания. Мы снизились до 43 или 44 тысяч футов и начали процесс заново. Мы расходовали топливо со страшной скоростью, но все еще не знали, кого должны будем перехватить. Диспетчер приказал нам перейти в полет по кругу.

Тут-то я и увидел приближающуюся ко мне странную фигуру – четыре инверсионных следа со стороны Восточной зоны. Один из них вдруг стал забирать кверху, но через несколько мгновений пошел вниз, примерно как мы, но на значительно большей высоте. Затем то же самое проделал другой – подъем до сваливания и медленное снижение. Мы с Джоном барахтались на 45–46 тысячах футов, а эти советские истребители поднимались до 52 или 53 тысяч!

Я не имел представления о том, что происходит, пока не увидел отблеск солнца на небольшом пятнышке намного выше нас. Это был самолет-шпион U-2, идущий на запад, прочь из Восточной зоны, а МиГи пытались достать его и сбить, но безуспешно. В конечном итоге они сдались и повернули назад. То же самое сделали и мы с Джоном.

В то время U-2 стартовали из Висбадена, а затем еще год или около того летали из Гибелштадта. Конечно, официально я не имел никакого представления об этой засекреченной программе. Но когда сталкиваешься с бывшим пилотом ВВС, работающим на какую-то совершенно секретную организацию, не нужно семи пядей во лбу, чтобы догадаться: он осуществляет разведку за «железным занавесом».

Я слышал также о Международном геофизическом годе и о планах Америки запустить на орбиту маленький искусственный

спутник по имени «Авангард», но, весь погруженный в самолеты, не придавал этому особого значения. Внезапно появилось сообщение о том, что Советы испытали межконтинентальную баллистическую ракету, а затем отправили на орбиту собственный спутник… Утром 4 октября 1957 года[16] мы проснулись и узнали про Спутник в космосе. Новость повергла нас в шок. Что же дальше? Ядерные бомбы с орбиты? Полет к Луне? В офицерском клубе мы провели немало времени, гадая о том, насколько отстала Америка и как мы могли бы догнать соперника.

В 496-й эскадрилье я числился на двух должностях. Вторая называлась «помощник офицера по ремонту» – им был капитан Джордж Хохштеттлер, пилот P-38 в годы Второй мировой войны. Я облетывал самолеты эскадрильи, которые возвращались в строй после ремонта, и давал заключение о безопасности их эксплуатации. Эта работа в сочетании с желанием летать на самых новых и быстрых реактивных машинах привела меня в 1958 г., в конце срока службы в Германии, к подаче заявления в Школу летчиков-испытателей ВВС США.

Хохштеттлер, который дал мне хорошую характеристику как офицеру, написал рекомендацию. То же самое сделали полковник Хоубек и майор Джек Рокуэлл, оперативный офицер штаба эскадрильи. Но невзирая на все заключения, мой рапорт, похоже, ушел в никуда. Проходили дни и недели – и никакого ответа! Я подумал, не случилось ли с ним что-нибудь по дороге. Наконец я просто сел на телефон, вызвонил отдел личного состава в европейском штабе ВВС США в Висбадене и обнаружил, что чертов рапорт еще не передан в Штаты и лежит у них. Офицер-кадровик принес извинения: его просто завалили делами. Кажется, я вежливо, но очень твердо попросил его отослать рапорт сейчас же. Он выполнил мою просьбу, и в июне 1958 года я узнал о своем назначении в Школу летчиков-испытателей и экспериментаторов на авиабазе Эдвардс в Калифорнии в качестве обучаемого в группе 58-С.

Но сначала следовало покончить с Mark VI.

Королевские Канадские ВВС имели эскадрилью истребителей через границу от нас, во Франции, на берегу Мозеля. Я познакомился с пилотами и наслушался их хвастовства относительно силы истребителя Mark VI. По сути это был F-86, но облегченный до 6000 кг по сравнению с 9500 кг у F-86D, на котором я привык летать, и оснащенный двигателем с большей тягой, чем у нас. Имея на треть меньший вес и большую тягу, Mark VI представлял собой горячую штучку. У него была такая низкая нагрузка на крыло, что он был способен сделать бочку на

высоте 48 тысяч футов, куда F-86D мог забраться лишь с трудом даже без подвесных баков.

Я упросил канадцев позволить мне полетать на Mark VI и записал на свой счет десять часов на нем. В один из последних дней в Германии я пошел на Mark VI к Хану и, самым лучшим образом имитируя канадский акцент, запросил разрешение провести проверку компаса, то есть убедиться в правильности его показаний путем пролета над осью полосы. Получив разрешение, я снизился до 15 метров над грунтом и пронесся над полосой на 960 км/час, а затем поставил Mark VI на хвост и покачал туда-сюда элеронами. Это был мой способ сказать «Auf wiedersehen!»

Глава 4
Выше и быстрее

Я прибыл на авиабазу Эдвардс воскресным утром в сентябре 1958 года, пилотируя свой новый оранжевый «фольксваген-жук» по дороге Барстоу – Бейкерсфилд, где на много миль от Борона на запад нет ни единого изгиба. Передо мною поднимались те же самые пурпурные горы, что и в 1946 году, когда я проезжал здесь по дороге в лесной заказник Туоламн на летнюю практику. Дно сухого озера в пустыне простиралось слева от меня на многие мили.

Я ехал по новой трассе I-40 – ее еще прокладывали поверх старой дороги № 66, которая шла от самого Уэзерфорда. Фей и девочек я оставил у родителей жены, Шумейкеров, которые жили теперь в небольшом городке Томас в Оклахоме. На базе Эдвардс для моей семьи никакого жилья пока не было. Когда я свернул на юг в сторону базы и взобрался на низкие холмы, откуда открывался великолепный вид на сухое озеро Роджерс, я почувствовал, что не просто прибыл к пункту назначения, но нахожусь на пороге настоящих приключений. Только увидеть знаменитое сухое озеро с этой точки уже означало испытать волнение.

Конечно, я следил за подвигами знаменитых летчиков-испытателей. Невозможно было быть истребителем ВВС и не знать о Чаке Йегере, Фрэнке Эвересте по прозвищу Пит или об Айвене Кинчлоу, не слышать о преодолении звукового барьера, о достижении скорости в два Маха[17], о подъемах на высоту в 100 тысяч футов и более на экзотических самолетах серии X. Замечательная, но и опасная работа: Кинчлоу погиб на F-104 всего за несколько недель до моего приезда. Впрочем, это не могло меня остановить. Я жаждал научиться летать на самолете серии X. Ну а если не получится, то и F-104 сойдет.

В группу 58-С Школы летчиков-испытателей и экспериментаторов входило 16 обучаемых, среди которых были преподаватель из Вест-Пойнта Харви Проссер и Джек Крейги, только что получивший степень магистра по авиационной технике в Принстонском университете. Других – Джо Гатри, Чарли Куйка, Пита Найта, Расса Роджерса – я поначалу побаивался. В следующие двадцать лет наши пути неоднократно пересекались в космической программе, в ВВС и Пентагоне.

Программа обучения состояла из двух

шестнадцатинедельных курсов, из которых один был посвящен летным характеристикам, а второй – стабильности и управляемости. Гарри Спиллерс и Джеймс Кинг были инструкторами по летным характеристикам, а Дик Джейкобсен и Ральф Мэтсон вели второй курс. Оперативным офицером значился майор Дик Латроп, а возглавлял Школу подполковник Херб Леонхардт.

Я въехал в общежитие для несемейных офицеров, готовый посвятить каждый час бодрствования достижению наивысших результатов в обучении. В общежитии я встретился с Эдом Гивенсом, тоже выпускником Аннаполиса 1952 года. Он как раз заканчивал обучение по курсу стабильности и управляемости, чтобы после выпуска стать инструктором. Я лишь немного знал Эда по Аннаполису, но из нашего выпуска нас здесь было только двое, так что мы подружились. Мы часто вместе обедали и выпивали, и я забрасывал Эда вопросами о Школе.

По утрам мы летали, а после обеда занимались в классе. На каждом столе имелись электромеханический калькулятор фирмы Monroe и логарифмическая линейка. Всякий утренний вылет порождал кучу данных – заметки от руки, пленки кинокамер, записи осциллоскопов и прочих инструментов. От нас требовалось свести полученные данные в краткий отчет и передать его инструкторам, а по пятницам мы сдавали зачет. Мне пришлось работать как никогда в жизни, уделяя особенное внимание академическим дисциплинам. После выпуска из Аннаполиса я почти не касался математики, а тут мне пришлось соревноваться с обладателями магистерских степеней.

Впрочем, в той части, что касалась ручки управления и педали поворота, я чувствовал себя очень уверенно и комфортно. С точным пилотированием, когда нужно держать воздушную скорость у определенной отметки, как бы ни болтало самолет, я справлялся отлично и еще научился организации задач при испытательном полете. Обычно я вставал еще до пяти утра, выезжал на стоянку и поднимался в воздух, пока над пустыней было спокойно и чисто – самое лучшее время. К полудню уже начинался ветер – холодный воздух спускался с гор Сьерра-Невады, а горячий – поднимался над дном сухого озера. Начиналась настоящая пылевая буря, и над крышами зданий несло песок, гальку и легкие камешки. Однако следующим утром опять воцарялось спокойствие.

Несмотря на все трудности, я не только выжил, но и преуспевал. Я научился думать о среднестатистическом летчике и о том, как сделать для него безопасным полет на сложном самолете. Я также научился объективности. Обычно летчик

влюбляется в машину, на которой летает, и не замечает ее недостатков. Этой ловушки летчик-испытатель должен избегать.

В октябре улучшилось и семейное положение – наконец-то приехали Фей и девочки, а из Германии пришли наши пожитки. Мы перебрались в оштукатуренный дом с плоской крышей возле начальной школы базы Эдвардс.

При выпуске в мае 1959 года я оказался первым в группе 58-С, с трудом опередив Джека Крейги, и получил приз А. Б. Хонтса за лучшее сочетание летных и академических успехов. На выпуске произнес речь отставной генерал-лейтенант, первый американский военный пилот, который полетел на реактивном самолете в октябре 1942 года, а позднее служил заместителем начальника штаба ВВС по исследованиям и разработкам. Этот джентльмен, Лоуренс «Билл» Крейги, был отцом Джека Крейги.

Будучи обладателем приза Хонтса, я полагал, что буду иметь свободу выбора дальнейшей летной работы и расписал свои желания по приоритету. На первом месте, разумеется, стояли профессиональные летные испытания. На втором – должность инструктора в Школе летчиков-испытателей. Третий вариант – переход на авиабазу Дель-Рио и обучение на пилота U-2. (Программа U-2 еще оставалась засекреченной, но я видел этот высотный разведчик в Германии, а недавно – на Северной базе в Эдвардсе.) Однако полковник Леонхардт убедил меня в том, что самое разумное – остаться в Школе инструктором, потому что на базе Эдвардс сейчас избыток летчиков-испытателей. «Все, кто сейчас пойдет на испытания истребителей, окажутся в конце очереди, – сказал он. – И все, что ты будешь делать в ближайшие два года – это летать на сопровождение и возить фотографов». Но то же самое можно делать и в составе Школы, причем на намного большем количестве типов самолетов. Кроме того, инструктор вносит значительный вклад в общее дело. Вербовочный подход сработал, и я стал инструктором курса летных характеристик, а Джек Крейги – курса стабильности и управляемости.

На самом деле к тому моменту, как через несколько месяцев пришла группа 59-В, у меня стало еще больше обязанностей. Фил Нил, один из моих учеников в группе 59-А, тоже получил назначение инструктором по летным характеристикам, но, к несчастью, вскоре свалился с ангиной, которая перешла в стрептококковую инфекцию и оставила после себя шум в сердце. Нила отстранили от полетов по здоровью, и мне пришлось взять на себя его часть работы по обучению летным характеристикам. К этому времени Гарри Спиллерс получил перевод, и только мы с

Джимом Кингом тянули теперь всю работу.

В период обучения я заметил, что наши учебники по летным характеристикам и по летным испытаниям устарели уже лет на десять. Я посетовал на это Леонхардту, и он ответил: ну да, надо бы их переписать. В итоге несколько следующих месяцев я не только обучал летному мастерству, планировал все полеты и выполнял другие обязанности, помогая в демонстрации техники стабильного полета и управления, но и перерабатывал по вечерам два учебника по летным характеристикам. Некоторую помощь мне оказал Джим Кинг, переписавший одну главу. В итоге его записали в соавторы.

Мне нравилось учить, и у меня были отличные ученики. Тед Твинтинг из группы 59-А впоследствии стал начальником Летно-испытательного центра. В группу 59-С входили Джим МакДивитт и Эд Уайт, которые стали астронавтами «Джемини». С двумя членами группы 60-С, Фрэнком Борманом и Майком Коллинзом, уже мне предстояло работать в космической программе. Более того, недолгое время мы втроем составляли экипаж «Аполлона».

Иногда у нас в Школе бывали гости, например, флотский лейтенант Чарлз «Пит» Конрад, занимавший аналогичную моей должность в Школе летчиков-испытателей ВМС в Патаксент-Ривер в Мэриленде. Я показал ему наши владения, покатал на одном из TF-102, и за несколько дней мы стали друзьями на всю жизнь. Пит рассказал мне, что в штате Школы летчиков-испытателей ВМС имеются гражданские инструкторы по академическим дисциплинам, которые «устраняют провисание» и обеспечивают непрерывность процесса в периоды, когда сменяются инструкторы-военнослужащие. Я счел идею отличной и обсудил ее с майором Диком Латропом, в июне 1959 года принявшим у Леонхардта командование Школой. «Да ну, мы должны справляться сами», – сказал он. Впрочем, он позволил мне действовать, и я уговорил Билла Швейкхарда из инженерного директората Летно-испытательного центра прийти в Школу летчиков-испытателей в качестве постоянного гражданского инструктора по академическим предметам.

Конечно, этим работа в Школе не исчерпывалась. Половина ее проходила в кабине самолета. У нас в Школе не было самых крутых машин на свете: птички по имени F-104 и F-100 жили у дальнего конца стоянки, в Управлении летных испытаний. На нашем конце имелись Т-28 и Т-33, а также одноместные F-86F. В большинстве случаев это были машины первых серий, все еще оснащенные первоначальной испытательной аппаратурой. У нас также имелись старые бомбардировщики В-57 с инструментами

для отслеживания стабильности и управляемости. Позднее мы получили пару TF-102. Самолеты, хотя и старые, представляли интерес для летчиков, тем более что мы поднимались в воздух почти пять дней в неделю и обучали маневрам, таким как сваливание и выход из штопора.

Пока я первый год работал инструктором в Школе летчиков-испытателей, лейтенант Алексей Леонов тоже получил продвижение по службе. В 1957 году он выпустился из Чугуевского училища с квалификацией пилота МиГ-15; он также стал членом КПСС – обязательное условие для любого офицера с амбициями в те дни. Его первое назначение было в 69-ю воздушную армию; она базировалась в Кременчуге, где он прошел основной курс летной подготовки. В Кременчуге Алексей летал на МиГ-15 и там же встретил Светлану Доценко, красивую молодую студентку. Он поженились 13 октября 1959 года, в день ее 19-летия.

Тогда же Алексей уже получил приказ о переводе в Группу советских войск в Германии – «работа мечты» для молодого советского летчика-истребителя. По существу это означало идти в бой. Леонову предстояло пилотировать тот самый тип МиГов, которые пытались перехватывать высотные американские разведчики U-2 и держали в страхе другие разведывательные самолеты, шныряющие вдоль периферии контролируемого Советами воздушного пространства.

Однако перед тем, как покинуть Кременчуг, в сентябре 1959 года, Алексей получил другой приказ – предстать перед выездной комиссией врачей советских ВВС во главе с подполковником Евгением Карповым. Они объезжали военные базы в европейской части России в поисках кандидатов для «специальной программы», которая, как в конечном итоге выяснилось, представляла собой пилотируемый полет в космос. Леонова это заинтересовало, требованиям он соответствовал и написал заявление. Оно было одобрено и отправлено в Москву – как оказалось, вместе с заявлениями еще 340 летчиков.

Алексей и Светлана едва успели переехать в жилой городок советской воздушной армии в Альтенберге, к западу от Дрездена, как надо было спешить в Москву – в Центральный авиационный госпиталь, где Алексея в течение недели подвергли продолжительной серии обследований. Его признали годным, но отправили обратно в Германию, где Алексей продолжал летать и – ждал.

В феврале 1960 года его вызвали к командиру части, и тот объявил, что Леонов отобран для нового «специального»

назначения. Он прибыл в Москву на Центральный аэродром на Ходынском поле и в понедельник 14 марта 1960 года стал одним из первых двадцати пилотов, принятых в советскую космическую программу[18].

Семь астронавтов «Меркурия» были отобраны с большой помпой и под бурные аплодисменты публики в апреле 1959 года, когда у меня заканчивалась учеба в Школе летчиков-испытателей. Я со стороны следил за новостями о программе «Меркурий», идея которой заключалась в следующем: посадить человека в головную часть ракеты «Атлас» и отправить его на орбиту. Для начала, программа «Меркурий» имела ограниченный масштаб: целью ее было выполнить пилотируемый орбитальный полет в 1961 или 1962 году. С моим ростом (183 см – выше верхнего предела для астронавтов «Меркурия») и с учетом того факта, что я еще не окончил Школу летчиков-испытателей, меня даже не стоило рассматривать в качестве кандидата. Ближе всего к программе я оказался в тот день, когда Дик Слейтон и Гордо Купер отмечали свое зачисление в астронавты в баре офицерского клуба базы Эдвардс.

Примерно тогда же ВВС США также приняли ориентацию на космические полеты. В октябре 1961 года Школу летчиков-испытателей и экспериментаторов переименовали в Школу пилотов для аэрокосмических исследований – на основании предложений Эда Гивенса, Билла Швейкхарда и Фрэнка Бормана о создании в ВВС курсов усовершенствования с упором на космос.

Группа из двадцати космонавтов была слишком велика для того, чтобы готовить всех для первого пилотируемого полета в космос. Поэтому 30 мая 1960 года, после всего нескольких недель подготовки в классах, большого количества физкультурных занятий и парашютной подготовки (космонавтам предстояло возвращаться на Земли после катапультирования из своего корабля!) шестерых из двадцати выбрали для углубленной и ускоренной подготовки[19].

Алексей не вошел в это число, и даже после того, как двое выпали из «ударной шестерки» за следующие восемь недель[20], его оставили в запасе. И не из-за нехватки летного мастерства или академической неуспеваемости: он был просто слишком велик. Разработчики сферического спускаемого аппарата пилотируемого корабля знали, что космонавт должен будет катапультироваться в конце своего космического полета и приземлиться на личном парашюте. Они переживали, не столкнутся ли высокие космонавты с большими рисками при

катапультировании сквозь люк[21]. Поэтому Алексей и остальные продолжали тренировки, проводя часы и даже дни в различных испытательных камерах, а в это время без их активного участия выполнялись различные беспилотные испытательные полеты.

В сентябре команда космонавтов переехала в новый дом вблизи авиабазы Чкаловская, примерно в 40 километрах на северо-восток от Москвы, вблизи городка под названием Зеленый. В конечном итоге Зеленый переименовали в Звёздный городок[22].

Хотя Школа пилотов для аэрокосмических исследований владела большим количеством разнообразных самолетов, обычно это были старейшие из выживших машин данного типа. Нам требовалось что-то более современное, и в конечном итоге Командование систем ВВС США предоставило нам пять реактивных тренировочных самолетов Т-38 компании Northrop. Они тоже были из числа первых построенных, но по крайней мере оказались новее всего остального, на чем мы летали. Поскольку я лоббировал их приобретение, я же и стал их ведущим испытателем от имени Школы.

В третий полет на Т-38 я взял с собой Билла Швейкхарда, чтобы он познакомился с новой «птичкой». Мы легко поднялись с полосы 04, ушли в зону и продемонстрировали характеристики «38-го» и определенные вещи по части стабильности и управляемости. Заходя на посадку, я собирался сделать несколько касаний с последующим взлетом. Я уменьшил угол атаки, убрал газ, замедлился, выпустил шасси, опустил закрылки и встал в круг. Мы находились примерно на трети его, успев повернуть на 180° с курса по ветру на обратный для окончательного подхода, и тут внезапно услышали взрыв внутри нашей машины. И тут же самолет развернуло на 90° вправо по крену.

До этого у меня был крен 45° – я поворачивал, чтобы выйти на ось полосы. Услышав хлопок, я сразу вспомнил тот день в Сан-Маркосе, и сначала решил, что нас кто-то задел. Но теперь мы развернулись почти вверх ногами, так что я не мог тратить время на размышления о другом самолете. Я немедленно дал полный ход элеронам влево. Машина выпрямилась… и тут же вновь начала крениться, уходя за отметку 90°.

Одной из моих задач как инструктора в Школе было научить пилотов разворачиваться по крену с помощью руля направления. Для этого нужно снизить скорость, задрать нос вверх и затем утопить до предела левую педаль руля направления. Машина начнет разворачиваться влево, но благодаря углу скольжения пойдет также медленный разворот по крену. Обучаемые обычно находят этот маневр неприятным, потому что большая часть

пилотов никогда не летала с большими углами рысканья и не осознает, насколько велика эта аэродинамическая поверхность – вертикальный стабилизатор, он же руль направления. У современных реактивных машин нет вращательного момента, который у старых поршневых самолетов создавал вращающийся винт. Поэтому пилоты используют педали направления лишь на рулежке или при посадке с боковым ветром.

Когда Т-38 начал отклоняться по рысканью, я врубил форсаж, чтобы набрать хоть какую-то скорость. Мы просвистели поперек полосы под углом 90° на высоте нескольких сот футов над землей. Я удерживал в полностью отклоненном положении влево руль направления и элероны и шел на форсаже. По мере набора скорости я смог ослабить усилие на руле и элеронах в достаточной степени, чтобы заметить: указатель угла закрылков в левой части кабины просто крутится и ничего не показывает. Я убрал шасси, и это позволило мне еще немного снять усилие со стабилизатора. Теперь машина шла устойчиво с небольшим усилием влево на штурвале и со смотрящим немного влево стабилизатором.

Позади меня Билл Швейкхард лихорадочно скреб когтями между ног, пытаясь отыскать D-образную ручку катапультирования там же, где она находится на F-104. К счастью для него, ее там не было: на Т-38 для покидания машины требовалось поднять подлокотник кресла и вдавить кнопку. Поскольку мы находились на малой высоте и почти вниз головой, при катапультировании он бы вылетел прямо в землю и погиб.

Теперь я смог выключить форсаж и, выглянув наружу, увидел, что левый закрылок находится в нижнем положении, а правый просто болтается по ветру. Набрав скорость, я постепенно поднял левый закрылок. Имея их теперь в одинаковом положении, я понял, что смогу благополучно сесть, пусть и без закрылков, на повышенной скорости. Я довел скорость до 555 км/час, развернулся, подошел к полосе, выпустил шасси, сбросил скорость, коснулся и покатился по ней, не столкнувшись с новыми проблемами. Я посмотрел на правый закрылок – он медленно опускался сам по мере снижения скорости.

Мы зарулили к Школе летчиков-испытателей и подняли фонарь кабины. Вылезая, я сказал Швейкхарду: «Думаю, я задел другой самолет». Однако старший механик, который осмотрел наш Т-38, когда тот остановился, сказал мне: «У вашей машины большая дыра в брюхе». И точно, там, вблизи осевой линии, зияла зазубренная дыра примерно 15 сантиметров в диаметре.

Закрылки Т-38 приводились в действие электроприводом. При заходе требовалось опустить тумблер закрылков вниз и

оставить его в *нижнем* положении. Впрочем, нет, затем поднять его *вверх* в нейтральное положение. Каждый самолет, оснащенный закрылками, имел механизм управления, связывающий левый и правый закрылок, не позволяя им двигаться асимметрично. Связь обеспечивала коробка приводов, известная как Н-привод. Органы управления закрылками имели ограничители и должны были выключаться, достигнув надлежащего положения. Когда я опустил закрылки, левый остановился там, где надо, и его привод выключился. У правого же ограничитель не сработал, и мотор привода продолжал тянуть его, пока не разломал механизм надвое. После этого привод закрылка взорвался, и коробка Н-привода тоже взорвалась, проделав дырку в днище фюзеляжа. Если бы я врезался в землю, комиссия сказала бы: «Ну, этот тупой ублюдок потерял скорость и зашел слишком низко».

Нелли Нелсон, летчик-испытатель, работающий с Т-38 в Управлении испытаний, поднял оснащенную измерительной аппаратурой машину в полет с одним заблокированным закрылком. Когда он попытался воспроизвести условия, в которых оказался я, то есть летя с указанной скоростью выдал команду опустить закрылки в соответствии с инструкцией, он тоже потерял контроль над машиной. В результате инженеры подняли рекомендуемую скорость для полета по кругу и начала последнего этапа захода на посадку, а также переделали концевые выключатели закрылков и изменили соответствующие процедуры. Я же получил премию за спасение самолета.

Передовой шестерке космонавтов – Быковскому, Гагарину, Нелюбову, Николаеву, Поповичу и Титову – было приказано сдать заключительные экзамены по кораблю «Восток» в период с 17 по 19 января 1961 года. Генерал Николай Каманин изучил результаты экзаменов, а также личные характеристики и рекомендации. На их основании он выбрал трех лучших кандидатов на место первого советского человека в космосе: Юрий Гагарин, Герман Титов и Григорий Нелюбов.

9 марта 1961 года с Байконура был запущен усовершенствованный вариант космического корабля «Восток», на борту которого находились собака Чернушка и манекен. Все сработало хорошо.

Однако 23 марта команду космонавтов постигла трагедия. У Валентина Бондаренко, самого молодого из 20 слушателей, шел десятый из пятнадцати дней эксперимента – имитации полета в Институте авиационной и космической медицины в Москве, в камере, заполненной чистым кислородом. Начался пожар, и когда

врачам и техникам удалосьи открыть дверь и вытащить Бондаренко, он уже так сильно обгорел, что умер через несколько часов.

Остальным космонавтам сообщили о смерти Бондаренко, но график пусков и давление космической гонки не оставляли места для скорби. Алексей и «ударная шестерка» уже находились на Байконуре: они впервые смогли увидеть место старта и ракету-носитель. 25 марта еще один «Восток» успешно вышел на орбиту, неся собачку Звездочку.

На базе Эдвардс мы почти ничего не знали о космической программе СССР. Телевидение и газеты сообщали о советских успехах, но никто из нас, не входящих в разведывательное сообщество, не знал о неудачах, особенно о происшествии с Бондаренко. А потом настало 12 апреля, и мы услышали, что Советы запустили майора Юрия Гагарина на орбиту. Я считал, что у нас дела идут хорошо, но меня беспокоило, что у Советов они идут лучше.

5 мая 1961 года, когда Ал Шепард совершил свой полет на «Меркурии», мы с Фей гостили на авиабазе Хэмилтон к северу от Сан-Франциско у Джорджа и Бетти Хохштеттлеров. Джордж, теперь уже майор, был моим боссом по части ремонта в Германии и дал мне рекомендацию в Школу летчиков-испытателей. Мы сидели перед телевизором, переживая все отсрочки и задержки, пока наконец «Редстоун» не стартовал. Однако напрямую меня это пока еще не касалось.

Тремя неделями позже президент Кеннеди произнес в Конгрессе речь и обязался от имени США отправить человека на Луну и благополучно вернуть его на Землю – и этот подвиг требовалось совершить до конца десятилетия. Я, конечно, знал, что Кеннеди нуждался в ярком заявлении, способном поднять людям настроение после известий о полете Гагарина и нашей неудаче в Заливе Свиней. Да и недавняя встреча в верхах с Хрущевым тоже дорого обошлась новому президенту[23]. И вот новая инициатива – и общенациональная цель. Полететь на Луну? Это было бы здорово. «Аполлон» уже не был бы маленьким одноместным кораблем, который лишь несколько часов летает вокруг Земли. Начиналась большая программа. Идея уже всерьез занимала меня, и я в первый раз проявил интерес к тому, чтобы перейти в космическую программу. Однако NASA не набирало новых астронавтов.

К этому времени я провел на Эдвардсе уже три года – год как обучаемый и два в качестве инструктора. В 1962 году мне предстояла смена места службы. Я мог бы, например, вернуться к

учебе и получить магистерскую степень в области техники. Как-то раз я пожаловался капитану Фрэнку Кавано, одному из моих учеников, что в ВВС много отличных технических специалистов, но маловато хороших менеджеров. «А почему бы тебе не пойти в Школу бизнеса в Гарварде?» – спросил Кавано. Сам он был из Бостона и знал: Гарвард принимает магистрантов из ВВС. «Ты не просто получишь степень магистра делового администрирования, – сказал Кавано, – она будет полезна для военной карьеры и поможет тебе после выхода в отставку».

Новая идея мне понравилась, и я позвонил в отдел кадров Технологического института ВВС США, где моим собеседником оказался старинный приятель и однокурсник из учебного батальона в Аннаполисе, капитан Майк Соррентино. Действительно, ВВС направляли ежегодно двух-трех человек учиться в Школу бизнеса Гарвардского университета, так что я подал рапорт установленным порядком, сдал вступительные экзамены и был уведомлен о зачислении.

Однако в апреле 1962 года я узнал, что NASA открывает набор в новую группу астронавтов для программ «Джемини» и «Аполлон». Будучи выпускником Школы летчиков-испытателей, я теперь соответствовал всем требованиям по опыту, налету и возрасту. А решающим моментом для меня стало то, что они подняли предел по росту со 180 до 183 см. Я направил заявление и туда, прошел внутреннюю мандатную комиссию ВВС и с вместе дюжиной других пилотов с базы Эдвардс и из других мест получил вызов в Вашингтон на собеседование в конце мая. Это оказалась «школа хороших манер» ВВС – нам надавали советов о том, как мы должны одеваться, говорить и держать себя, имея дело с NASA. Однако собеседование запомнилось мне другим: многие из нас постоянно пытались улизнуть в соседнюю комнату – там по телевизору показывали, как Скотт Карпентер совершает второй орбитальный полет на «Меркурии». Было 24 мая 1962 года.

После проверки на обаятельность прошедших в финал кандидатов в астронавты направили на авиабазу Брукс в Сан-Антонио для серии медицинских обследований. Я прибыл туда 9 июля. В свое время доктора переборщили с кандидатами для программы «Меркурий», подвергнув их всем видам бессмысленных и ненужных процедур и уколов – просто потому, что могли себе это позволить. Сами же астронавты «Меркурия» затем призвали NASA укоротить и упростить программу медицинских испытаний. Конечно, у нас брали кровь и снимали ЭКГ, но на центрифуге, к примеру, нас не гоняли. (Мы и без того

регулярно подвергались перегрузкам на самолетах с высокими характеристиками.) Как оказалось, для полета в космос не нужно обладать таким уж «космическим» здоровьем.

И все же мы невольно послужили подопытными в разнообразных исследованиях. Например, нужно было смотреть в окуляр долго-долго, пока не увидишь внезапную вспышку света. Оказалось, один капитан хотел узнать, как глаза летчиков адаптируются к вспышке ядерного взрыва! Этого было недостаточно, чтобы нанести неустранимое повреждение глазу – по крайней мере я так думаю – но несколько минут после теста ты видеть не мог. Ни малейшего отношения к космическому полету это, разумеется, не имело.

Я прошел медицинское обследование в Бруксе и оказался одним из кандидатов, приглашенных на личное собеседование в Хьюстоне в августе.

Хотя я и был убежден, что имею хорошие шансы пройти отбор в NASA, мне следовало действовать исходя из предположения, что я поеду учиться в Гарвард. Мой срок службы на базе Эдвардс официально закончился в июле, через несколько недель после обследования на базе Брукс. К 1 августа Фей, наши девочки и я отправили свои пожитки в Массачусетс, сели в новый желтый «шевроле» и не спеша поехали на восток. Занятия в Гарварде должны были начаться 10 сентября. Мы планировали остановиться на пару недель в Оклахоме и пообщаться с родителями.

Оттуда я предпринял вылазку в Хьюстон на неделю дополнительных испытаний и собеседований. Было жарко и влажно – типичная погода для Хьюстона в августе, и меня поселили в общежитии авиабазы Эллингтон в одну комнату с гражданским летчиком-испытателем Джеком Свайгертом. К этому моменту нас осталось 32 человека, в том числе мои приятели с базы Эдвардс – Фрэнк Борман, Майк Коллинз, Грег Нойбек, Эд Уайт, а также несколько знакомых лиц из ВМС, таких как Пит Конрад, Джон Янг и Джим Ловелл, мой однокурсник по Аннаполису.

Нас подвергли очередной серии медицинских тестов и психиатрическому обследованию. Его вел летный врач ВМС по имени Роберт Воас, занятый в подготовке астронавтов со времен отбора на «Меркурий». Главным же событием стало часовое обсуждение технических вопросов на базе Эллингтон с Уолтом Уильямсом, Диком Слейтоном[24], Алом Шепардом и Уорреном Нортом. Мы поговорили о моем летном опыте, причем особое внимание уделили инциденту с Т-38 в Школе летчиков-

испытателей.

После вечернего приема, где все кандидаты могли пообщаться с такими людьми, как Роберт Гилрут, глава нового Центра пилотируемых космических кораблей, и несколькими астронавтами первого набора, я вернулся в Оклахому, забрал семью и продолжил путь на восток. Мы сделали остановку на авиабазе Райт-Паттерсон в штате Огайо и провели два вечера с одним из моих бывших учеников Харли Джонсоном и его женой Дори. Харли служил в моей роте в Аннаполисе, будучи на курс младше. Мы также повидались с Эдом и Патрисией Уайтами и обсудили наши шансы на зачисление в астронавты.

Мы приехали в Бостон поздно вечером и вчетвером – Фей, девочки и я – заселились во временную гостиницу на авиабазе Хэнском. На следующий день мы переехали в двухэтажную квартиру, которую я снял в Уотертауне. Наши вещи прибыли вскоре после этого, но я удивил бригадира грузчиков, велев ему ничего не распаковывать. «Только самое насущное, – сказал я. – Возможно, нам придется уехать». То же самое я сказал владельцу квартиры, а также Дину Бейкеру, главе Школы бизнеса. Все отнеслись к моему положению с пониманием.

Так или иначе, я поступил в Гарвардскую школу бизнеса и получил в качестве наставника д-ра Ричарда Чэпина. Я даже три дня ходил на занятия и успел разобрать семь кейсов. Поздним вечером 14 сентября я сидел дома, когда в дверь постучал один из моих новых соседей.

«Вам звонят», – сказал он. (Мы не успели установить себе телефон, и поэтому я дал NASA номер соседа.)

Звонил Дик Слейтон. «Вас еще интересует отряд астронавтов?»

«Да, сэр!»

«Отлично, Вы отобраны. Приезжайте сюда 16-го».

Я вернулся в квартиру, и все ясно читалось на моем лице. Я становлюсь астронавтом!

Магистрантом Гарварда я пробыл ровно три дня.

Глава 5
Хьюстон

«Простите, вы не из Ассоциации розничных торговцев Южного Техаса?»

Два удивленных, но знакомых лица повернулись ко мне, а затем заржали. Пит Конрад, мой флотский эквивалент с Пакс-Ривер, и Джон Янг, мой старинный товарищ по службе на «Миссури», сидели за столом в фойе отеля *Rice*, тянули пиво и убивали время.

Я встречался с Питом и Джоном, как и с остальными кандидатами в астронавты, несколькими неделями раньше, на званом вечере в Хьюстоне и на предыдущих стадиях отбора, но не имел никакого представления о том, что они тоже прошли. Никому из нас не сказали ничего конкретного, лишь дали инструкцию прилететь в хьюстонский аэропорт Хобби, где офицеры службы безопасности NASA должны были встретить нас и привезти в город, в отель *Rice*. В отеле нас всех зарегистрировали под именем Макс Пек – как оказалось, это было имя его менеджера[25]. Вся эта операция в стиле плаща и кинжала имела целью надуть репортеров, которые, как считалось, уже вышли на поиск новых астронавтов.

Я распаковал вещи и спустился в фойе, где и обнаружил Пита и Джона и незаметно подкрался к ним. Они сказали, что отбор также прошли Джим Ловелл и Эд Уайт. Я отправился обедать с Питом и несколькими другими, но лишь на следующее утро, когда прибыли автомашины NASA, чтобы доставить нас на базу Элингтон, я увидел всю команду, включавшую и морских летчиков-испытателей – Пита Конрада, Джона Янга и Джима Ловелла. Как выяснилось, Конрад и Ловелл уже были финалистами программы «Меркурий», но вылетели на последнем этапе из-за мелких вопросов по медицине. Джим Ловелл окончил Школу летчиков-испытателей ВМС в одной группе с Питом и Уолли Ширрой, и именно он занял в ней первое место. Из ВВС, помимо меня и Эда Уайта, отобрали Фрэнка Бормана и Джима МакДивитта, моих учеников, и я в них не сомневался. Оба прошли самый первый курс Школы пилотов аэрокосмических исследований, «космического училища» на базе Эдвардс. Одним из двух отобранных гражданских был Эллиот Си; я видел его лишь издали на званом вечере и совсем не знал. Наконец, нужно упомянуть Нила Армстронга, который вел на базе Эдвардс летную работу для NASA. Нельзя сказать, что мы хорошо знали

друг друга, но при встрече здоровались.

Я проходил отбор, уверенный в своих способностях и в послужном списке. Однако никто не знал, какой именно линейкой будут мерить нас, чтобы сократить группу из тридцати человек менее чем до дюжины. Критерием могло оказаться фактическое участие в летных испытаниях или даже в боевых действиях. У меня не было ни того, ни другого, но мои академические результаты и в Военно-морской академии, и в Школе летчиков-испытателей, а также мое приключение на Т-38 (которое показало мое умение работать в экстренной ситуации), несомненно, склонили комиссию в мою пользу.

На базе Эллингтон утром 16 сентября нас встретили Дик Слейтон и Ал Шепард, директор Центра пилотируемых космических кораблей Роберт Гилрут, заместитель директора и глава Директората летных операций Уолт Уильямс и глава службы по связям с общественностью Шорти Пауэрс. Они объяснили нам суть предстоящей работы, рассказали о расписании на несколько ближайших месяцев и о наших обязанностях. Мы сфотографировались. Нам сообщили, что официальное объявление состоится завтра на пресс-конференции в Университете Хьюстона. В то время в программу входило 11 пилотируемых полетов на «Джемини», по меньшей мере четыре на кораблях «Аполлон» первой серии (Block I), запускаемых на ракете «Сатурн I», и бог знает сколько полетов кораблей типа Block II, один из которых должен был включать первую посадку на Луну. Немало. «Будет много полетов, всем достанется», – сказал Гилрут. Замечательная новость!

Дик Слейтон начал затем разговор о давлении, которое нам предстоит испытывать. Он упомянул неприятности, случавшиеся с астронавтами «Меркурия» и их деловыми операциями. Разные люди, особенно подрядчики, могут приходить к вам с вознаграждениями или предлагать что-нибудь бесплатно. «Насчет подарков, – сказал Дик, – если будут вопросы, вспомните старинное кредо летчиков-испытателей: все, что можно за 24 часа съесть, выпить или трахнуть, – вполне допустимо».

Мы нервно улыбнулись. Боб Гилрут покрылся краской, Уолт Уильямс поперхнулся, поднял руку и произнес: «Но в рамках здравого смысла». Я в этот день не помышлял ни о каких благах, но лишь о той возможности, которую мне предоставили. Подумать только, кто-то из нашей «девятки» станет первым человеком на Луне!

17 сентября 1962 года, день пресс-конференции, выпал на мой 32-й день рожденья. Один из репортеров заметил это и поздравил меня. Скажу честно: никогда раньше и никогда после у

меня не случалось такого дня рожденья. Потом я вылетел обратно в Бостон. Среди прочего я должен был сказать хозяину, что Стаффорды отказываются от аренды и съезжают. Он отнесся к известию очень благосклонно, и мы заплатили ему за лишний месяц – серьезный удар по кошельку, ведь мы еще не накопили больших сбережений.

Мы прибыли в Хьюстон 1 октября 1962 года. Не зная еще, где будем жить, мы с Фей оставили девочек с бабушкой и дедушкой в Томасе, прежде чем ехать оттуда в Хьюстон. Мы вселились в квартиру у прибрежного шоссе вблизи авиабазы Эллингтон. Там уже находились Нил и Джен Армстронг и Джон и Барбара Янг. Нас не бросили на произвол судьбы: отдел по адаптации NASA помогал с размещением – не только новым астронавтам, но и десяткам инженеров NASA, переезжавших из Вирджинии, а также канадским инженерам из программы Arrow фирмы Avro, которых NASA наняло после отмены проекта этого «двухмахового» самолета.

Хорошо, что нам предоставили помощь, поскольку едва «девятка» успела выйти на службу, как нас отправили в «большой тур» по объектам NASA и его подрядчиков, то есть по тем местам, где нам предстояло жить и работать семь следующих лет.

Первая остановка была на мысе Канаверал (в обиходе просто «Мыс»), где готовился запуск Уолли Ширры в третий пилотируемый полет по программе «Меркурий». Я никогда раньше не видел старта ракеты и очень хотел посмотреть, как «Атлас» зажигает свои двигатели и уходит вверх. Но волновался не только я. Пит Конрад стоял рядом со мной, скрестив пальцы на обеих руках. Полет Уолли продолжался шесть витков, то есть девять часов, и закончился приводнением в Тихом океане вблизи авианосца «Кирсардж».

Здесь у нас наконец-то появилась возможность провести время вместе с астронавтами «Меркурия». Они вели себя очень дружелюбно, даже Гас Гриссом, считавшийся человеком, с которым трудно иметь дело. К нему действительно требовалось найти подход, но все же он был славным малым. Кое-кого страшил Ал Шепард, умевший обратиться в лед в мгновение ока, но я с ним вполне поладил. Скотт Карпентер вечно улыбался и, казалось, любил всех и каждого. Джон Гленн большую часть времени отсутствовал. Я вообще с ним почти не познакомился. Уолли предстояло лететь, а Гордо Куперу – его дублировать, так что этих двоих мы пока тоже видели мало.

С Мыса мы отправились в Хантсвилл в Алабаме, в Центр космических полетов имени Маршалла. Вернер фон Браун, глава

Центра, недавно закончил большую битву по вопросу о том, как следует лететь на Луну. В конечном итоге он согласился, что метод встречи на окололунной орбите имеет больше шансов на успех и за меньшее время, чем предпочитаемый им вариант встречи двух кораблей на околоземной орбите. Фон Браун был очень красноречивым, знающим и производил впечатление.

Из Хантсвилла мы перелетели в Балтимор, где компания Martin создала специальную производственную линию по окончательной сборке ракет «Титан II» для программы «Джемини». Из Балтимора путь вел в Сент-Луис, на родину McDonnell Aircraft. Наши корабли «Джемини» предстояло строить на их заводе. Нас встречали и сопровождали лично «мистер Мак» – Джеймс МакДоннелл, основатель фирмы, – и ее президент Дэвид Льюис.

После остановки в Денвере, где нам устроили экскурсию по заводу компании Martin для сборки боевого варианта ракеты «Титан II», мы прибыли в Северную Калифорнию, посетили Исследовательский центр имени Эймса NASA, а затем направились в Лос-Анжелес. Там нам показали два крупных объекта: завод North American Aviation в Дауни, где планировалось строить «Аполлоны», и предприятие Douglas в Хантингтон-Бич, где обретала форму ступень S-IVB для ракет «Сатурн IB» и «Сатурн V».

Командировка вышла непростая. Мы летали коммерческими рейсами – четверо на одном самолете, пятеро на другом. Как правило, я обнаруживал, что назначен на рейс с моряками – Питом, Джоном и Джимом. Пит, безусловно, был самым веселым и общительным из всей группы, за ним с небольшим отрывом следовал Джим.

Везде, где бы мы ни приземлились, нас ожидал полный набор коктейлей и обедов. Конечно, люди встречали нас радостно, и не только как новых астронавтами: ведь именно нам предстояло первыми ступить на Луну. Нас закармливали, нам предлагали обильную выпивку, однако пьянки никогда не выходили из-под контроля. Мы просто столкнулись с новым вызовом: быть знаменитостью, подписывать автографы, встречаться с руководителями крупных корпораций и так далее.

Поскольку Центр пилотируемых космических кораблей строился к югу от базы Эллингтон, мы начали искать жилье вблизи нового места работы. Мы с Фей выбрали участок в Эль-Лаго и наняли подрядчика по имени Джим Блэкстоун, который был нападающим футбольной команды Университета Хьюстона. Джим заработал кучу денег, строя дома для сотрудников NASA в

те дни. Цена составляла 27500 долларов и казалась огромной. В феврале 1963 года строительство закончилось, и Дионна и Карин смогли наконец присоединиться к нам с Фей. Дионна пошла во второй класс начальной школы Вебстера.

Борманы построили дом через три от нашего, используя почти такой же поэтажный план. Янги построились на участке напротив Борманов. Уайты и Армстронги соседствовали в конце квартала, за углом. Эллиот Си поселился у воды в Тимбер-Коув, отделенном от Эль-Лаго заливом озера Клиэр-Лейк. (В должности гражданского летчика-испытателя он успел заработать больше, чем остальные.) Пит Конрад и Джим Ловелл также поселились в Тимбер-Коув, где уже жили Гленн, Гриссом, Карпентер и Ширра.

Рождество 1962 года мы провели на родине, в Оклахоме. Там до меня дозвонился Джим Брикел, мой однокурсник в Аннаполисе и обладатель «звездочки», тоже выбравший местом службы ВВС. «Мои поздравления, майор Стаффорд», – сказал Джим. Он сообщил, что наши имена появились в списке майоров на год раньше срока. Неплохо для молодого офицера, который когда-то страдал оттого, что отстает в звании от своих однокурсников.

Наши первые кабинеты располагались в здании Фарнсуорт-Чемберс в центральной части Хьюстона. По понедельникам к восьми утра все астронавты собирались вместе на оперативку, которую проводил Дик. На ней мы получали расписание на неделю. Осенью 1962 года большую часть нашего времени занимала учеба. Мы изучали астрономию, теорию ракетного движения, компьютеры, метеорологию, геологию, наведение и навигацию в космосе, орбитальную механику, корабль «Джемини» и аэрокосмическую физиологию. Невзирая на типичное для пилотов презрение к летным врачам, а особенно к тем типам с базы Брукс, подвергшим нас куче ненужных тестов, мне нравились занятия по медицине. Я часто думал о том, что если бы мой отец остался жив, я бы, наверно, пошел в медицину, а не в военную авиацию.

Через несколько месяцев после прибытия, в январе 1963 года, Дик дал нам технические назначения – те области программы «Джемини», которые каждый из нас должен был отслеживать, принимать в них участие и докладывать о происходящем всей группе. Нам не предоставили выбора; Дик просто сказал: «Вот, распишитесь». Фрэнку Борману достались носители «Сатурн». Джеймс МакДивитт получил наведение и управление. Джон Янг – жизнеобеспечение и скафандры. Питу Конраду предстояло заниматься эргономикой кабины, а Нилу Армстронгу –

тренажерами и имитаторами. Джим Ловелл стал главным в вопросах возвращения с орбиты и спасательных операций. Эллиота Си назначили ответственным за электрические системы и планирование полетов, а Эда Уайта – за управление полетом. Моей областью должны были стать вопросы безопасности полигона, приборы и связь. Гас Гриссом стал шефом нашего отделения.

Мы поддерживали свою летную форму, выполняя фигуры высшего пилотажа над Заливом на принадлежащих NASA T-33 и F-102, и во время полетов в такие места, как Флагстафф в Аризоне, где проходили занятия по геологии. Новые назначения резко увеличили спрос на самолеты, поскольку нам теперь приходилось летать во все концы Соединенных Штатов. Но T-33 и F-102 были весьма старыми и тихоходными, и в конце концов NASA решилось заказать новые и более скоростные «птички». В отряде спорили: выбрать T-38 из ВВС или морские F-4 «Фантом».

Морская фракция во главе с моим добрым приятелем Питом Конрадом хотела F-4. Эта скоростная машина могла развивать скорость в два Маха. В то же время F-4 был большой сложной машиной, требующей серьезного межполетного обслуживания, и пожирал много топлива. Я был ведущим испытателем по T-38 при появлении его в Школе пилотов для аэрокосмических исследований и знал, что T-38 значительно проще и дешевле в обслуживании. У него имелись свои недостатки, среди которых самыми заметными были меньшая дальность полета и проблемы с обледенением. Однако мне было известно техническое средство борьбы с обледенением, а когда кто-то расписал почасовую стоимость эксплуатации, места спорам уже не осталось: T-38 выбил F-4 из конкурса.

Советские космонавты выполнили следующие полеты после Гагарина. Герман Титов провел 24 часа на орбите 6–7 августа 1961 года, передавая поздравления по телевидению различным коммунистическим и социалистическим работникам. (Он плохо себя чувствовал, но об этом много лет умалчивали.) Далее последовал годичный перерыв, который никто из нас не мог понять. Алексей Леонов и большинство космонавтов продолжали учиться. Генерал Каманин знал, что в каждый конкретный момент ему не потребуется больше трех-четырех космонавтов на непосредственной подготовке к полету, и хотел выучить молодых и талантливых офицеров на управленцев. Поэтому он направил их в Военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского в Москве, очень престижный военный университет, где обычно учились пять лет. У Алексея занятия в Академии

Жуковского начались 1 сентября 1961 года. Он тогда почти не летал, и ни он, ни другие космонавты не занимались разработками и другой инженерной работой, которую мы выполняли в интересах программ «Джемини» и «Аполлон».

Однако когда Советы вернулись к делу пилотируемого космоса, на это стоило посмотреть. 11 августа 1962 года Андриян Николаев полетел на «Востоке-3». Днем позже Павел Попович стартовал на «Востоке-4». Советская пресса раздула новость до вселенских масштабов, но такой «залповый» пуск по правде впечатлял. Мы не могли отправить в космос два «Меркурия» на «Атласах» один за другим.

Западные наблюдатели поспешили заключить, что Советы провели сближение в космосе между двумя кораблями, ну или по крайней мере доказали, что это станет их следующим шагом. Конечно, это было крайне далеко от истины: «Восток» не умел маневрировать. Но мы-то об этом не знали еще много лет! Так или иначе, СССР продемонстрировал очередной набор триумфов. Самый продолжительный американский пилотируемый полет, выполненный Уолли Ширрой, длился около девяти часов. Двое русских превзошли его в несколько раз[26].

В серии «Меркуриев» оставался только один полет – марафон Гордо Купера на 18 витков, то есть на 34 часа. На нашу группу не возлагали обязанностей по его обеспечению – мы прилетели на Мыс на запуск и этим ограничились. Гордо летел, Ал дублировал. Уолли был главным оператором связи на Мысе, а Гас, Скотт и Джон распределились по всему миру, отправившись на разные станции слежения и корабли.

Дик отвечал теперь за работу астронавтов; именно он выбрал Гордо для этого полета вопреки возражениям Уолта Уильямса, который хотел, чтобы летел Шепард. «Или он полетит сейчас, или мы отправляем его обратно в ВВС», – сказал Дик Уолту. Никто в руководстве NASA не хотел отчисления астронавта и перевода в тот вид Вооруженных сил, откуда тот пришел, и Гордо получил назначение на полет.

Еще до этого, в конце весны 1963 года, над нашими головами развернулась еще одна битва астронавтов. Предметом ее был возможный трехсуточный полет «Меркурия», обозначенный МА-10. Астронавты «Меркурия», в особенности Шепард, проталкивали его как ответ Николаеву и Поповичу. Корабли и прочее «железо» имелись в избытке. Администратор NASA Джим Вебб, глава Управления пилотируемых полетов Брайнерд Холмс и другие менеджеры NASA не хотели проводить МА-10. Он грозил поглотить миллионы бюджетных долларов, которые уже

размазали тонким слоем, пытаясь справиться с ростом стоимости «Джемини». С «Меркурием» нужно было заканчивать.

Астронавты «Меркурия», однако, лично довели этот вопрос до президента Джона Кеннеди. Тот был достаточно умен, чтобы остаться в стороне. Он просто сказал, что астронавтам нужно получить согласие Вебба, а его ожидать не стоило. Ко всему прочему, Вебб пришел в ярость: как посмели астронавты – и особенно Шепард – через его голову обратиться к президенту. С этой минуты Вебб при каждой возможности стремился показать нам, что начальник тут – он.

Та группа советских космонавтов, частью которой был Алексей Леонов, тоже стала ощущать себя в это время менее важной. Генерал Каманин, решавший вопросы пилотируемого космоса со стороны советских ВВС, и полковник Евгений Карпов, летный врач, в то время возглавлявший Центр подготовки космонавтов, понимали, что даже если Титов и испытал в полет какую-то форму болезни движения, тем не менее космонавт не должен быть суперменом по части физического здоровья, чтобы полететь в космос.

Поэтому, зная, что им потребуется в ближайшие несколько лет больше космонавтов, они занялись поиском новых кандидатов. Возрастной лимит подняли до 35 лет, облегчили физические испытания и даже отменили требование, чтобы претендент был летчиком. На этот раз, однако, они хотели людей с высшим образованием или выпускников военной академии, точно так же, как NASA. В течение всего 1962 года шел процесс нового отбора, и в январе 1963 г. пятнадцать новых военных космонавтов приступили к обучению, в их числе и Владимир Шаталов с Анатолием Филипченко, впоследствии мои коллеги по проекту «Аполлон – Союз».

Что еще более удивительно, Каманин выступил с идеей полета женщины-космонавта. За несколько месяцев он набрал пять кандидаток из разных советских команд спортивных парашютистов. К ноябрю 1962 года четырех из них признали годными к полету на «Востоке». Планировалось запустить одновременно на двух разных кораблях женщину и мужчину. Двумя ведущими кандидатами-мужчинами были Валерий Быковский и Борис Волынов, поддержку им оказывали Евгений Хрунов и Алексей Леонов. 14 июня 1963 года именно Быковский принял старт на «Востоке-5», но его носитель чуть-чуть недоработал, и орбита оказалась ниже расчетной. Запланированный на восемь суток полет пришлось сократить до пяти дней. 16 июня в космос ушел «Восток-6» с женщиной-

космонавтом Валентиной Терешковой. Ее фигура, улыбающаяся и машущая рукой, не сходила с экранов телевизоров все три дня полета. (Как и Титов, она время от времени чувствовала себя плохо.)

В Соединенных Штатах это вызвало множество вопросов относительно отсутствия у нас женщин-астронавтов. Еще до появления нашей «девятки» несколько женщин-летчиц, включая некую Джеральдин Кобб, договорились о прохождении в клинике Лавлейса таких же испытаний, которые прошли астронавты «Меркурия». Девушки показали отличные результаты. Конечно, медицинские обследования были лишь одним из многих условий. NASA по-прежнему хотело видеть в астронавтах пилотов с большим опытом полетов на военных реактивных машинах, а женщины в те годы не могли соответствовать этим требованиям.

С окончанием «Меркурия» все внимание переключилось на «Джемини» и «Аполлон». Обе программы бурно росли, и та, что называлась «Джемини», явно выходила из-под контроля. Первоначально на нее просили около 530 млн. $, но теперь было ясно, что она будет стоить минимум вдвое дороже. Буквально каждый элемент «Джемини» стоил больше первоначальной оценки: собственно корабль, ракета-носитель «Титан II», ракета-мишень «Атлас-Аджена», катапультируемые кресла, топливные элементы системы электропитания. Деньги тратились на идею вести «Джемини» на посадку при возвращении на Землю с использованием надувного крыла. План изначально не имел шансов на успех, но на него ушла пара лет и несколько миллионов. (На фирме North American надувное крыло Рогалло испытывал Джек Свайгерт, с которым я делил комнату при отборе в астронавты.)

Какие-то из «болячек» «Джемини», которые все разрастались, можно было приписать плохому руководству. Джеймс Чамберлин, «отец» «Джемини», считался великолепным инженером, но в качестве менеджера программы показал себя не блестяще. Бам! и в феврале 1963 года его заменили Чаком Мэтьюзом. Из головного офиса NASA ушел Брайнерд Холмс, некогда менеджер фирмы RCA, которого в 1961 году призвали руководить пилотируемым проектом. Замену ему также нашли в промышленности – Джордж Миллер[27], физик по образованию, ставший менеджером космических и ракетных программ в фирме Space Technologies Lab.

Оценив размах «Аполлона», Миллер обратился в ВВС с просьбой отдать ему генерал-майора Сэмьюела Филлипса в качестве менеджера этой программы. Ранее они оба успешно

работали над боевой ракетой «Минитмен». (Будучи полковником и менеджером программы «Минитмен», именно Сэм докладывал президенту Кеннеди о планах размещения этих ракет в шахтах. В наши дни полковникам не разрешают докладывать президентам – этим занимается председатель Объединенного комитета начальников штабов.) Миллер также назначил Джозефа Ши, системщика из мира боевых ракет, который сидел первым заместителем в головном офисе NASA, главой Управления программы «Аполлон» в Хьюстоне.

Конечно, изменения напрямую нас не касались. Мы переезжали из здания Фарнсуорта-Чамберса в реконструированные офисы на авиабазе Эллингтон, мы летали по всей стране, участвовали в рабочих тренировках, для которых нас объединяли в различные пары. К примеру, мне и Нилу Армстронгу поручили помочь с настройкой систем управления планируемого лунного экскурсионного модуля. Мы поочередно «летали» на тренажере, стараясь подобрать правильные коэффициенты и характеристики. Тренажер находился на предприятии North American Aviation в городе Коламбус, штат Огайо, недалеко от родного города Нила – Вапаконеты. Мы пару раз прилетали туда на неделю и иногда ночевали в доме Армстронгов, а не в отеле. Весной 1963 года все 16 астронавтов, включая Дика, Ала и даже Джона Гленна, отправились в Панаму на курс выживания в джунглях. Мы также прошли тренировки по выживанию в пустыне.

Не прошло и года с момента нашего посвящения в астронавты, как мы узнали, что Дик набирает пополнение. В июне 1963 года по видам Вооруженных сил и в мир гражданских летчиков ушло объявление о том, что в текущем году NASA наберет еще от 10 до 15 астронавтов. Требования к ним были сходы с теми, что предъявлялись к нашей группе. Было, правда, одно маленькое изменение – они должны были быть не старше 34 лет, а не 35, и другое, более существенное – претенденты не обязаны были быть летчиками-испытателями.

Наша группа в этом отборе формально не участвовала, но всем нам звонили и писали различные приятели и просили помощи. Я рекомендовал Дику Слейтону и Алу Шепарду троих: Джека Свайгерта, Грега Нойбека, моего ученика и коллегу по Школе летчиков-испытателей, и Донна Айзли, старого приятеля по базам Тиндалл и Эдвардс, работавшего летчиком-испытателем на авиабазе Кёртланд в Альбукерке. Увы, Свайгерт и Нойбек не прошли, хотя в итоге Джек и попал в отряд с набором 1966 года, а Грег стал астронавтом в проекте пилотируемой орбитальной

лаборатории MOL для ВВС США. Что же касается Донна, то он стал одним из четырнадцати отобранных в середине октября 1963 года вместе с другими моими учениками – Чарли Бассеттом, Майком Коллинзом и Тедом Фриманом. Эти четверо были летчиками-испытателями, так же как и Дейв Скотт (ВВС), Ал Бин и Дик Гордон (ВМС) и Клифтон Уильямс (Корпус морской пехоты).

А еще шесть человек? Эдвин «Базз» Олдрин – летчик ВВС США, который сбил в Корее пару «МиГов» и защитил в Массачусеттском технологическом институте MIT докторскую диссертацию по астронавтике, посвященную встрече в космосе. На момент отбора он работал в подразделении ВВС США, прикомандированном к Центру пилотируемых космических кораблей. Билл Андерс тоже был летчиком ВВС с магистерской степенью по ядерной технике. Отбор прошли два молодых морских летчика, Джин Сернан и Роджер Чаффи. Наконец, выбрали и двоих гражданских с военной летной карьерой в биографии – Уолта Каннингэма из корпорации RAND, в прошлом летчика морской пехоты, и Расселла Швейкарта из MIT, происходящего из ВВС.

Все они должны были прибыть на подготовку в начале января 1964 г., но к этому моменту я уже рассчитывал находиться в экипаже «Джемини».

В пятницу 22 ноября 1963 года я обедал с Гордо Купером в офицерском клубе базы Эллингтон, когда мы услышали новость об убийстве президента Кеннеди в Далласе. Конечно, она потрясла нас до глубины души. JFK казался таким молодым и энергичным – и его застрелили. Что теперь будет со страной? С космической программой? Мы не знали. Я помню слова Гордо: «Далласу никогда не стать великим городом». Черт побери, подумал я, много кого убили в Нью-Йорке и Вашингтоне, но они – великие города. Однако с годами я, как и многие другие люди, стал ассоциировать Даллас с убийством JFK – похоже, Гордо не ошибся.

В конце января 1964 года первый носитель «Титан II» был собран на стартовой площадке № 19 на Мысе, и оставалось только установить на него корабль «Джемини-1». Мы ожидали первого пилотируемого полета в октябре или ноябре того же года. Вопрос был один: кто полетит? Мы предполагали, что несколькими первыми миссиями будут командовать астронавты «Меркурия», но в правых пилотских креслах будем уже мы.

В феврале, днем, Дик Слейтон созвал особое собрание в

комнате для инструктажей на базе Эллингтон, где и объявил: «Первый “Джемини” будут пилотировать Шепард и Стаффорд. Дублирующий экипаж – Гриссом и Борман». Вот и все – а ведь до объявления не было никаких намеков. Мне предстояло полететь первым из своего набора. Я принял поздравления от остальных парней и обменялся рукопожатием с моим новым командиром. Когда вечером я сообщил новость Фей, она возликовала. Я предостерег ее ни с кем не обсуждать мое назначение, пока NASA не сделает официального объявления.

В течение следующего месяца мы с Алом пару раз ездили в Сент-Луис и на Мыс. Казалось, мы прекрасно сработались. Однажды в конце марта, вечером в пятницу, в отеле *Rice* в центре Хьюстона проходило торжество с участием всех астронавтов и их жен. Ал отвел меня в сторону и спросил: «Дик тебе ничего не говорил?» Я не знал, о чем речь, и Ал рассказал, что последний год (или около того) время от времени он страдает от сильных приступов головокружения, иногда не может подняться с постели и ему приходится добираться до ванной ползком. Оказывается, Ал фактически еще в августе потерял допуск по медицине из-за своих головокружений, которые были диагностированы как проявление синдрома Меньера. Он сумел вновь получить допуск, но после официального назначения на «Джемини-3» прошел еще одно медобследование, и оно принесло плохие новости. Ал сказал: «Меня снимают с полета».

Возможно, это звучало эгоистично, но по пилотской традиции я спросил: «Как насчет меня?» Он не знал.

Все выходные я переживал. Шепард и я – одна команда? Если он уходит, значит – и я тоже? Или же Гриссома, командира дублеров, переведут в основной экипаж? Я решил, что смогу работать и с Гасом. Я умел найти общий язык с кем угодно.

В понедельник я был в новом городке Центра пилотируемых космических кораблей MSC, поскольку теперь мы переселялись туда, и столкнулся с Дуэйном Россом, одним из летных врачей. Дуэйн сказал: «М-да, я слышал, что ты не будешь в основном экипаже. Ты и Уолли теперь дублеры». Я не знал, что хуже – сама новость, или то, что я услышал ее от врача. Я направился прямо в кабинет Гаса Гриссома – поговорить. Взглянув на мое лицо, он притворил дверь. Я выложил «слух» насчет нового основного и дублирующего экипажа «Джемини».

«Кто тебе сказал?» – рявкнул он.

Я не желал неприятностей Дуэйну Россу, поэтому ответил: «Да вот, говорят такое».

Было видно, что вся эта тема неприятна Гасу. «Ты же знаешь, командир выбирает себе экипаж, – сказал он. Теперь неудобно

стало мне. – Слушай, поговори с Уолли».

Я пошел к Уолли. Он закрыл дверь и сказал: «Вот что мы имеем сейчас. Ты и я будем дублерами “Джемини-3”. Получим новое назначение и полетим на “Джемини-6” с первой встречей. Так сейчас планируется. Гас и Джон Янг полетят на “Джемини-3”, а потом станут нашими дублерами».

«А Борман?» Отсрочка назначения меня совсем не обрадовала, но я по крайней мере оставался «в поле зрения». Я беспокоился по поводу Фрэнка, поскольку мы были хорошими друзьями, а он, казалось, полностью выпадает из картины.

«Его придерживают на будущее»[28]. Вот так это и закончилось.

«Джемини-1» ушел со старта 8 апреля 1964 года. Наши экипажи были официально объявлены в следующий понедельник, 13 апреля 1964 года, и мы приступили к тренировкам.

Глава 6
Первый «Джемини»

Начиная с апреля 1964 года Гас Гриссом, Джон Янг, Уолли Ширра и я сделались виртуальным гражданами Сент-Луиса в штате Миссури – «милого старого Сент-Луиса», как называл его мистер Мак. Мы вылетали туда на Т-33 и Т-38 в воскресенье вечером или в понедельник утром, проводили несколько дней на предприятии McDonnell на Ламберт-Филд, а в четверг или в пятницу возвращались в Хьюстон. Мы бывали там так часто, что в конце концов арендовали апартаменты в отеле *Chase-Park Plaza*. Уолли и я сняли на двоих трехкомнатный номер, Гас и Джон – тоже, только этажом ниже.

Однако я сразу же столкнулася с проблемой: Гас Гриссом был главным представителем астронавтов в программе «Джемини» и, естественно, облик кабины отражал его взгляды… и его размеры. Гас был ростом около 168 сантиметров и весил 73 килограмма; я со своими 183 см и 79 кг чувствовал себя в корабле зажатым, особенно одетый в скафандр и гермошлем. Макушка моего шлема с трудом позволяла закрыть крышку люка, а ко всему прочему, мне было попросту больно. Однажды макет корабля поставили вертикально, так что мы оказались на спине, и я обнаружил, что в такой позе у меня очень болят спина и шея. (Джим МакДивитт жаловался на то же самое). Несколько месяцев я жаловался на это. В конце концов мы сделали фанерный макет катапультируемых сидений и сняли все размеры в горизонтальной и в вертикальной позиции.

Выяснился удивительный факт: МакДивитт и я *растем*, когда перемещаемся из вертикального положения в горизонтальное: я – на четыре сантиметра с лишним, Джим – почти на шесть. В конце концов инженеры «МакДоннелла» удалили часть внутренней изоляции с крышки люка. Получилась небольшая выемка, которая давала место нашим шлемам. Такая выемка впервые была сделана на «Джемини-6», и ее окрестили «выемкой Стаффорда».

В Хьюстоне в июле 1964 года вышли на подготовку еще два экипажа «Джемини», основной и дублирующий. К моему удивлению, всех четверых выбрали из моей группы: Джима МакДивитта и Эда Уайта назначили на «Джемини-4», Фрэнку Борману и Джиму Ловеллу выпало их дублировать[29]. Таким образом, я не только утратил место первого из нас, кто полетит, но и стать первым командиром мне тоже не было суждено. Тем не

менее я искренне радовался за Джима.

Среди вопросов, которые вызвало это назначение, был и такой: а что с Гордо Купером? Он хорошо отлетал на последнем «Меркурии». Уолт Уильямс, правда, не питал к нему особо теплых чувств, но теперь он ушел в головной офис NASA и не имел прямой власти над экипажами. Дик, который к этому времени уже руководил операциями летных экипажей, поставил Гордо во главе подразделения по «Аполлону» в Отделе астронавтов, подчинив его Алу Шепарду. Туда было теперь распределено около половины всех астронавтов набора 1963 года.

Однако я был слишком занят с Гасом, Джоном и Уолли в Сент-Луисе и на Мысе и не мог тратить драгоценное время на беспокойство об очередных назначениях. Изначально мы надеялись запустить беспилотный «Джемини-2» в августе 1964 г. и провести полет Гаса и Джона в декабре. «Джемини-2» представлял собой первый серийный аппарат, сошедший с производственной линии полностью укомплектованным для запуска, суборбитального полета, входа в атмосферу и приводнения. Вместо астронавтов ему полагалось нести пару устройств-имитаторов экипажа, камеры, магнитофоны, термометры и прочие инструменты, чтобы записать вид и звук запуска «Джемини».

Ракету-носитель для «Джемини-2» привезли на Мыс 10 июля и через четыре дня установили на площадке № 19. Начались проверки. К несчастью, через месяц, 17 августа, через этот район пронесся шторм, и молния ударила в пусковую установку. Ее признали негодной и подвергли целой серии проверок. Но такая задержка пришлась кстати, ведь и «Джемини-2» отставал от графика. Однако двумя неделями позже явился ураган Клео, который заставил команду фирмы Martin убрать вторую ступень ракеты. Едва ее успели вернуть на место, как показался ураган Дора. Он снова потрепал всю установку, и нам пришлось пережидать очередной шторм. Затем нам стал грозить ураган Этель.

В общем, лишь 21 сентября ракета была готова к началу заключительных проверок. Космический корабль наконец-то доставили с завода McDonnell в Сент-Луисе, но работы по нему почти немедленно отстали от графика. Теперь мы могли в лучшем случае надеяться запустить «Джемини-2» в середине ноября.

А пока мы прятали «Джемини-2» от ураганов, 12 октября 1964 года Советы вернулись в пилотируемый космический бизнес с новым изделием под названием «Восход». Корабль провел в

космосе лишь сутки и, видимо, не маневрировал, но нес экипаж из трех человек: пилот Владимир Комаров, научный сотрудник Константин Феоктистов и врач Борис Егоров. Как мы узнали через много лет, «Восход» представлял собой модифицированный «Восток»: катапультируемое кресло сняли и заменили тремя более простыми ложементами, а систему жизнеобеспечения и прочее оборудование свели к минимуму. И тем не менее Кремль мог объявить, что у них летали сразу трое космонавтов, в то время как Соединенные Штаты все еще пытались запустить двоих.

Полет «Восхода», однако, не принес особых выгод Хрущеву. Последнего, пока корабль находился на орбите, отстранили от работы в качестве советского премьера и заменли тройкой лидеров – Брежневым, Косыгиным и Подгорным[30]. Одним из последних действий Хрущева как лидера страны был разговор по телефону с экипажем «Восхода». Когда космонавты вернулись на Землю, их уже официально приветствовали новые советские лидеры.

В воскресенье 31 октября мы праздновали Хэллоуин. Я отдыхал дома с Фей. Днем зазвонил телефон, и я узнал, что Тед Фриман погиб в авиакатастрофе. Он вылетел с базы Эллингтон потренироваться и при возвращении столкнулся со стаей гусей. Один из гусей разнес в клочья фонарь кабины, части плексигласа засосало в воздухозаборник, и оба двигателя заглохли. Тед попытался катапультироваться, но высоты не хватило.

Тед был одним из моих учеников на базе Эдвардс и достойным кандидатом в астронавты – глубоко погруженный в работу, прекрасный пилот. С тех пор как в январе он и его жена Фейт переехали в Хьюстон, мы мало виделись, на работе тоже почти не встречались, если не считать планерок по понедельникам и редких занятий по геологии. Наши расписания редко пересекались, да и я часто улетал в командировки. Услышав новости, я поспешил к Фейт и обнаружил очень тяжелую сцену. Гибель Теда сама по себе стала ужасной трагедией, но, что особенно скверно, Фейт узнала о случившемся от чересчур усердного молодого репортера Houston Chronicle, который умудрился добраться до ее двери раньше, чем Дик Слейтон. Много лет спустя я узнал: Дик Слейтон хотел назначить Теда в мой экипаж на «Джемини». Увы, нам не удалось поработать вместе.

Корабль «Джемини-2» установили на ракету «Титан» 6 ноября 1964 г. С этого момента подготовка к старту, намеченному на 9 декабря, шла довольно гладко. Гас, Джон, Уолли и я находились в

тот день в бункере вместе с Бастианом Хелло по прозвищу Баз, одним из главных менеджеров Martin по программе «Джемини». В 11:41 местного времени двигатели «Титана» на площадке № 19 включились – и тут же выключились.

Баз, наблюдавший за происходящим в перископ, в удивлении повернулся к нам: «Она все еще сидит здесь!»

И правда: дорогостоящая и сложная система обнаружения неисправностей, которой мы оснастили «Титан II», сделала свое дело, спасла ракету и корабль для другой попытки. Я чуть не плакал от счастья, что эта штука не взорвалась. Подобная трагедия плюс неизбежное расследование – и всю программу задержало бы на многие месяцы.

Наконец, 19 января 1965 года «Джемини-2» с грохотом поднялся над стартом, отделился по графику и в соответствии с планом полета приводнился в Атлантике через 18 минут на расстоянии около 3400 км от места запуска. Дорога для полета Гаса и Джона на «Джемини-3» была открыта.

На Мысе за неделю до запланированного старта «Джемини-3» мы услышали о том, что русские запустили на орбиту новый пилотируемый корабль. Он назывался «Восход-2» и имел экипаж из двух человек: полковника Павла Беляева и подполковника Алексея Леонова. Самое же поразительное состояло в том, что через полтора часа после старта Леонов открыл люк и вышел из корабля! Он летал снаружи в течение 10 минут. Это была первая в истории прогулка в открытом космосе – NASA назвало бы ее «внекорабельной деятельностью», сокращенно EVA. Советы праздновали очередной триумф: ведь выход космонавта сопровождался черно-белой телевизионной съемкой, которую передали на Землю вскоре после благополучного возвращения Леонова[31].

Чего мы не знали тогда, так это насколько близок был космонавт к гибели во время этого выхода. Трехместный «Восход» модифицировали снова, теперь он нес двоих космонавтов в скафандрах и надувную шлюзовую камеру, которая выступала с одной стороны. В упакованном виде шлюзовая камера имела лишь 0.7 метра в высоту, но после наддува на орбите она распрямлялась и достигала 2.5 метров, хотя все еще была тесновата для космонавта в громоздком скафандре с ранцем системы жизнеобеспечения. Одетый в скафандр «Беркут», Алексей благополучно выбрался из шлюзовой камеры. Но когда он закончил выполнять свое задание, засунул в шлюз внешнюю кинокамеру и попытался скользнуть следом за ней ногами вперед, он столкнулся с серьезной проблемой. В космическом вакууме скафандр раздулся так сильно, что ноги космонавта

вылезли из сапог, а руки – из перчаток.

Чтобы хотя бы отчасти восстановить управляемость, Леонов сумел снизить давление в скафандре до аварийной отметки в 0.27 атмосферы и вполз в шлюзовую камеру головой вперед. Затем – медленно, с невероятным напряжением, превозмогая боль, он развернулся так, чтобы можно было закрыть внешний люк. Затем Леонов наддул шлюзовую камеру и, нарушая правила полета, открыл щиток гермошлема, глотая воздух и стараясь восстановить силы. Только потом он открыл внутренний люк и вернулся в кабину. Все лицо его было красным, пульс достиг 143 ударов в минуту. Леонову посчастливилось выжить[32].

Девятью годами позже мы с Алексеем обедали в ресторане «Арагви» в Москве – только мы вдвоем. За выпивкой под грузинскую кухню он рассказал мне эту историю. Он еще состоял в КПСС и официально считался атеистом, но сказал такие слова: «Слава тебе, Господи, что я смог». Именно на той встрече впервые кто-то кроме советской космической команды узнал о его проблемах во время выхода.

Беляеву и Леонову пришлось столкнуться и с другими трудностями. На 17-м витке они ожидали автоматического торможения для схода с орбиты – но ничего не произошло. Беляев сообщил об отказе в центр управления на Байконуре, где после срочных консультаций экипажу разрешили выполнять торможение вручную. Они сделали это, но с задержкой на 46 секунд. Во время входа в атмосферу сферический спускаемый аппарат не смог полностью отделиться от приборного отсека. (Такое случалось и раньше на паре «Востоков».) Две эти массы мотало на двух концах стальных стяжек, лишая «Восход» и без того незначительной подъемной силы, и в конечном итоге космонавтам пришлось испытать по меньшей мере десятикратную перегрузку. У обоих полопались сосудики в глазах. Беляев и Леонов вернулись благополучно благодаря системе мягкой посадки «Восхода»: парашюту и твердотопливному тормозному двигателю, погасившему остаточную скорость. Однако из-за опоздания с включением тормозного двигателя никто в центрах управления в Москве или на Байконуре не получил никакой информации о приземлении в течение четырех часов. В конце концов летчик поисковой службы на вертолете Ми-4 сообщил, что видит красный парашют и двух космонавтов в глубоком снегу, в лесу, в 30 километрах южнее города Березники в Уральских горах, на 180 км северо-западнее Перми и почти в 400 километрах от основной зоны посадки. Сами космонавты не имели ни малейшего представления, где они сели.

Из-за деревьев и глубокого снега было невозможно посадить

рядом с ними вертолет или добраться до них по земле до темноты, так что Леонов и Беляев провели долгую холодную ночь, свернувшись калачиком в «Восходе». Вокруг выли волки. У космонавтов с собой имелось лишь несколько рационов в аварийном запасе и пара глотков водки, которую Беляев сумел пронести на борт. Утром 21 марта их наконец вывезли оттуда вертолетом, и вечером того же дня космонавты вернулись на Байконур. Они отправились в Москву 23-го – на большой прием и пресс-конференцию, где не упомянули ни об одной из многочисленных проблем. Впрочем, некоторое внимание было уделено ручному сходу с орбиты, ведь было очевидно, что экипаж приземлился на один виток позже. (Как утверждается, Гагарин дал им намек словами: «Дай я попробую», словно они сменили друг друга за рулем машины.) На Мысе все безусловно считали «Восход-2» очередным первенством советской пилотируемой программы, ведь мы только пытались поднять «Джемини» от Земли на жалкие три витка.

22 мая, за день до запуска «Джемини-3», мы с Уолли я зашли в кафе Wolfie's Deli в отеле *Ramada Inn* в Коко-Бич. Нас обоих злил тот факт, что у Гаса и Джона в полете не будет настоящей еды, и Уолли купил сэндвич с солониной. (Гас любил сэндвичи, которые делали у Wolfie.) На следующее утро, в день запуска, я в корабле на площадке № 19 выставлял переключатели в полетное положение, а тем временем Уолли засунул пакет с сэндвичем в карман штанины скафандра Джона Янга. Он застегнул молнию и сказал ему: «Дашь это Гасу на обед».

Одевались астронавты в медицинском трейлере, припаркованном на площадке № 16, в нескольких сотнях метров от 19-й по прямой, но километрах в двух, если ехать по дороге. В то утро, однако, был открыт прямой проход между ними – так решил непостижимый старший уоррент-офицер Бартон по прозвищу Ганнер – «Стрелок». Уолли явился на одевание в самом обшарпанном старом скафандре меркуриевских времен, который только мог найти, и с ухмылкой заявил Гасу и Джону, что у них остался последний шанс «спрыгнуть», а мы вполне готовы их заменить. «Ну уж нет», – ответили нам.

Я помог Гасу и Джону забраться в корабль, пожелал им удачи и уехал на лифте вниз. Теперь моя работа состояла в том, чтобы сидеть, ожидая подтверждения старта, в бункере в качестве оператора связи – на жаргоне NASA такая позиция называлась Стоуни, то есть «каменный». Мои функции капкома переходили затем к Гордо Куперу в центре управления полетом «Джемини», который в данном случае представлял собой обновленный центр

управления «Меркурия». Вместе с Гордо там были Уолли, Джим МакДивитт и Эд Уайт.

Предстартовый отсчет к запланированному моменту запуска в 09:00 местного времени шел гладко, но на отметке Т-38 минут мы увидели признаки утечки в топливной магистрали, питающей «Титан». Ее удалось исправить, но ценой 24-минутной задержки. На этом проблемы кончились, и в 09:24 «Титан» полыхнул огнем двигателей. «В добрый путь, Молли Браун!» – передал Гордо. (Гас дал своему «Джемини-3» такое имя[33] к неудовольствию головного офиса NASA.) Через четыре с половиной минуты Гас и Джон уже находились на орбите с перигеем 161 км и апогеем 232 км. Апогей оказался немного выше расчетного – ракета слегка перебрала со скоростью[34].

Не успели они пройти над наземной станцией на Канарских островах, как столкнулись с первым неприятным сюрпризом: Джон заметил падение давления в системе, питающей кислородом и кабину, и оба скафандра. Гас молча опустил стекло гермошлема, но Джон рассудил, что проблема, скорее всего, не в системе, а лишь в датчиках, и переключился на запасной электрический преобразователь. С этого момента дела пошли более гладко. Над Австралией Гас и Джон опробовали двигатели системы орбитального маневрирования, а в конце первого витка включили на 74 секунды основные двигатели направленного перемещения, снизив тем самым апогей и отчасти перигей[35]. Они стали первыми астронавтами, которые маневрировали на своем корабле на орбите.

Гриссом и Янг провели второй маневр на втором витке, запустив одновременно передний и задний двигатели, чтобы придать скорости боковую составляющую[36] и изменить наклонение орбиты. Наконец, на третьем витке, через 4 час и 21 мин после запуска, они провели 109-секундное включение и снизили свой перигей – если бы у Земли не было атмосферы, то он проходил бы на высоте 80 км – чтобы пойти на спуск вне зависимости от того, запустятся их тормозные двигатели или нет.

Отсек оборудования отделился с громким треском, напугавшим экипаж. Спустя несколько мгновений запустились четыре твердотопливных двигателя, один за другим, и тоже работали намного громче и намного сильнее, чем ожидалось. Раздался еще один взрыв, и ушел прочь модуль тормозных двигателей. «Джемини-3» начал свое долгое падение к Земле, слой плазмы окутал его, заблокировав связь. За окнами астронавтов показалось пламя, полетели небольшие кусочки абляционного теплозащитного экрана.

Изначально управление спуском планировалось доверить

компьютеру: надо было слегка разворачивать возвращаемый аппарат, чтобы создать подъемную силу и привести его к заданной точке. Гас, однако, хотел поуправлять «Джемини» вручную. Если бы он доверился компьютеру, они бы спустились довольно близко от авианосца, Гриссом же приземлился с недолетом на 80 км. (Это стало одним из уроков, которые мы усвоили на разборе тем же вечером на Мысе: летайте по стрелочкам!)

После раскрытия основного парашюта экипаж столкнулся с неожиданностью. «Меркурий» садился теплозащитным экраном вниз, и удар приходился на спины астронавтов. «Джемини» в силу первоначального проекта с возможностью управляемого спуска на крыле Рогалло должен был наклониться в сторону горизонтали, будучи подвешенным в парашютной системе за две точки. «Джемини-3» летел теплозащитным экраном вниз, прошел выпуск тормозного и основного парашютов – и тут в соответствии с проектом корабль должен был повернуться на 45˚. Этот маневр оказался настолько резким, что Гаса и Джона бросило в сторону окон. У Джона треснул щиток гермошлема, а Гас ударился о какой-то тумблер на панели управления и пробил в нем дырку.

А потом они плюхнулись в воду, и Гас испытал очень неприятные чувства. В левый иллюминатор он должен был видеть небо, и ничего больше, но вокруг простиралась одна вода. Сразу вспомнилась капсула «Колокол свободы»[37], его «Меркурий», который утонул. Тут Гриссом понял: парашют до сих пор связан с кораблем и тянет его. Астронавт ткнул в кнопку отстрела парашюта, и «Молли Браун» резким кивком вынырнула на поверхность. Впрочем, даже когда парашютисты-спасатели закрепили «воротник» плавучести, она продолжила качаться. И Гас, и Джон заработали морскую болезнь к тому времени, как вертолет сумел вытащить их, чтобы доставить на авианосец.

При всем при этом «Джемини-3» отлетал хорошо.

Конечно, полет «Джемини-3» не исчерпывался серьезной испытательной работой. Прослушивая потом полетные аудиозаписи, мы немало удивлялись лексикону Гаса и Джона. Казалось, будто на протяжении трех витков они непрерывно ругались: «проклятая штука», «черт побери, где оно», «сукин сын». Когда всплыла проблема с электрооборудованием, они крыли его самыми последними словами.

Когда у экипажа настало время перерыва на прием пищи, Гас пожаловался на космическую еду, и Джон счел, что его час настал. «Эй, шкипер, как насчет этого?» – спросил он Гаса и вытащил сэндвич с солониной. Гас откусил немного и завернул

оставшееся обратно в упаковку: он не хотел потом ловить крошки по всей кабине. А вот острый запах солонины и маринада уже заполнил жилое пространство.

Глава 7
Прерванный старт

Нас официально объявили экипажем «Джемини-6» 15 апреля 1965 г., но мы с Уолли уже год знали, что впереди очень интересный полет – первая в мировой истории встреча на орбите и первый в США выход в открытый космос, который предстояло выполнить мне. По крайней мере, с этого мы начинали. Но выход Леонова в марте 1965 г. заставил NASA нервничать и придумывать быстрый ответ: в итоге выход перенесли на «Джемини-4». Более того, пытаясь добиться еще одного первенства, планировщики начали говорить о «встрече» «Джемини-4» со второй ступенью их «Титана». Казалось, будто нас решили оставить вообще без каких-либо новых задач, хотя меня и удивляло, когда полет строем с верхней ступенью называли «встречей».

Уолли тоже носился с идеей упрощения полетного задания. Он очень консервативно подходил к космическому полету – хотел делать в каждом отдельном случае один хорошо продуманный шаг. Для него таким главным шагом «Джемини-6» была встреча на орбите, и пусть о выходе беспокоится кто-нибудь другой. Я старался не думать о том, какая будет катастрофа, если мы не сможем выполнить задание по встрече – ведь от этого зависела вся концепция посадки «Аполлона» на Луну.

Однако к началу лета 1965 года все успело сильно поменяться. Мы рассматривали разные техники встречи, пробовали разные методы, каждый из которых имел свои достоинства и недостатки. В конце 1962 года один русский инженер опубликовал работу под названием «Концентрический метод встречи на концентрических орбитах», и Эд Лайнберри, наш эксперт по траекториям, наткнулся на ее перевод. (Странно, но русские продолжали использовать традиционную технологию гоманновских переходов, а не концентрический метод, для сближения «Союза» с «Миром» и МКС. Единственным местом, где они вроде бы применяли свой концентрический процесс, была их противоспутниковая программа в конце 1960-х и в 1970-е годы.)

Взяв концентрический метод за основу, мы в конечном итоге придумали схему с обозначением M = 4. Эту процедуру разработала команда Центра пилотируемых кораблей в Хьюстоне и фирмы McDonnell, куда входили Дин Гримм, наш инженер по обеспечению летных экипажей и Пол Крамер. Идея состояла в следующем: цель (ракетная ступень «Аджена») выводится на

круговую орбиту. После того, как она проходит над Мысом на первом витке, мы запускаем «Джемини» на эллиптическую орбиту с таким же наклонением, но с апогеем ниже, чем у «Аджены». Имея угловое расстояние в 17° позади «Аджены»[38], можно было начинать серию маневров, которые постепенно поднимали орбиту «Джемини» до круговой, по-прежнему ниже «Аджены», чтобы на четвертом витке корабль прошел бы под нею. Экипаж выполнял серию маневров по выходу на траекторию перехвата, а затем по торможению у цели, зависанию и стыковке. Базз Олдрин, один из астронавтов набора 1963 года, получил в качестве технического назначения встречу на орбите, что было логично, поскольку его докторская диссертация была как раз по этой теме. Базз работал с нами и с группой планирования полета и, хотя иногда и отвлекался на посторонние вопросы, внес существенный вклад.

Гас Гриссом и Джон Янг, теперь ставшие нашими дублерами, также участвовали в процессе и работали на тренажерах, сменяя нас с Уолли. Ну если точнее, то работал Джон, а Гас часто отсутствовал – гонял на машинах и скоростных катерах. Он помогал созданию «Джемини» в течение трех лет и теперь не особенно хотел проводить долгие часы в тренажере. Он также знал, что ему предстоит полет на «Аполлоне», в то время как Джон мог ожидать место командира одного из следующих «Джемини». Наверно, больше всего времени на тренировки потратил я: мне предстоял первый космический полет, и я относился к работе очень серьезно. Уолли, уже не новичок, чувствовал себя чуточку расслабленней.

3 июня 1965 года Джим МакДивитт и Эд Уайт стартовали на «Джемини-4». Их полет планировался на четверо суток – втрое дольше, чем самый продолжительный из уже состоявшихся американских полетов. Кроме того, «Джемини-4» предстояло управлять из нового Центра управления полетом в Хьюстоне, и поэтому фокус нашей деятельности переместился с Мыса обратно, в родной теперь город. Работать стало легче, а кроме того, появилось чувство, что мы все-таки занимаемся постоянным серьезным делом.

Помимо того, чтобы пролетать четверо суток, у Джима и Эда было еще две цели: встреча с верхней ступенью их ракеты «Титан II», также выходившей на орбиту, и выход в открытый космос. На самом деле «встреча» представляла собой не более чем «полет строем» – нужно было просто развернуться и вновь приблизиться к ступени. Достаточно сказать, что ступень и корабль оставались практически на одной и той же орбите.

Однако обнаружились проблемы. Из ступени никто не делал

настоящую мишень. На нее, правда, поставили пару мигающих ламп, но когда ступень и корабль вошли в тень вскоре после запуска, она все равно оказалась незаметной. Более того, ступень кувыркалась, и поэтому Джим и Эд не хотели слишком близко к ней подходить. Когда они вышли на свет, ракета была ниже и впереди «Джемини-4». Инстинктивно Джим начал работать двигателями, стремясь набрать скорость в ее направлении, словно он догонял строй на самолете. Но при этом, разумеется, он увеличил свою скорость и среднюю высоту орбиты, и через некоторое время стал отставать от ступени. Единственным способом сблизиться с «Титаном» при таких обстоятельствах было бы включить двигатели на торможение – против направления полета, и тогда «Джемини» бы замедлился и опустился на более низкую орбиту. После примерно полутора часов безуспешной погони, израсходовав кучу топлива, экипаж сдался. Пришла пора готовиться к выходу Эда.

После полета наша группа обеспечения встречи, и в особенности Базз Олдрин, громко жаловались на нехватку у Джима знаний по основам орбитальной механики. Да, мы изучали ее в аудитории, но одно дело сидеть на занятиях, и совсем другое – управлять космическим кораблем. К сожалению, Джим и Эд оказались почти не подготовлены к встрече на орбите и лишь самую малость – к полету строем на одной скорости[39].

Готовясь к выходу, Джим и Эд обнаружили, что если на Земле распаковать фал и реактивное устройство не составляло труда, то в условиях нулевой тяжести в кабине «Джемини» все оказалось очень непросто. Они отстали от графика примерно на час, когда наконец разгерметизировали кабину и открыли люк Эда. Он выплыл наружу и стал перемещаться сначала в одну сторону, потом в другую, пока у его маленького реактивного устройства не кончилось рабочее тело. После этого Эд просто плавал перед окном МакДивитта, позируя для Джима – так получились одни из самых знаменитых снимков в истории пилотируемой космонавтики.

Минут через пятнадцать мы услышали, как Гас Гриссом, который был капкомом в Хьюстоне, говорит Джиму, чтобы тот передал Эду – «Возвращайся!» Звучало это более напряженно, чем было на самом деле, потому что во время выхода Джиму надо было нажать определенную кнопку и включить Центр управления полетом на громкую связь, а он был слишком занят и забыл это сделать. Но основной проблемой стало не донести до Эда приказ возвращаться, а закрыть за ним люк. Петли люка, казалось, стали очень тугими, а скафандр Эда слегка раздуло, и маневр возвращения в условиях невесомости оказался намного труднее,

чем в тренажере при земной тяжести. Потребовались все силы Эда и помощь Джима, который держал его, чтобы притянуть этот люк обратно, зацепить «собачками» и прочно закрыть. Процесс затянулся на пятнадцать долгих минут, и никто не сомневался: вот где нам точно нужны доработки.

Тем не менее с учетом опыта Эда и того, что мы слышали о выходе Алексея Леонова, для нас с Уолли, когда мы вслушивались в радиообмен в новом ЦУПе, внекорабельная деятельность звучала заманчиво. Как вкусный пирожок.

Другое дело – встреча на орбите. К тому времени, как полетел «Джемини-4», мы с Уолли уже глубоко погрузились в тренировки по сближению. Мы учли неудачу Джима в полете строем с «Титаном» и смирились с необходимостью обновить теоретические знания. Пол Крамер занялся с нами теорией и практикой сближения вплоть до мельчайших деталей.

По-прежнему нерешенной оставалась задача убедить всех участников программы «Джемини» в важности встречи на орбите и в необходимости вложить в эту тему ресурсы и деньги. Когда мы с Уолли начинали тренировки, наш имитатор и тренажер для отработки процедур на заводе McDonnell был далек от совершенства. Кабина состояла из фанеры и картона. Правда, в ней находилось несколько основных инструментов: трехосный индикатор ориентации, дисплей радиолокатора, компьютер и плюс к тому несколько тумблеров. Как и в настоящем корабле, у нас имелись органы управления маневровыми двигателями и двигателями ориентации, позволяющие выдавать импульсы вручную. А чтобы мы чувствовали себя словно в космосе, за окнами у нас был киноэкран, который показывал звезды в виде светлых точек, и они перемещались по мере нашего движения по орбите.

Для осуществления встречи нам требовалось три элемента оборудования наведения и навигации: бортовой компьютер, инерциальная навигационная платформа и радар. При условии их одновременной работы встреча на орбите, если начинать ее с номинальной траектории, должна оказаться сравнительно простой задачей. Но что если один из трех компонентов откажет? Если мы потеряем радар, но у нас останутся компьютер и платформа? Можно ли будет визуально обнаружить «Аджену»? А если работают радар и компьютер, а инерциальная платформа в отказе? На самом деле положение складывалось серьезное. Предстояло разработать наши собственные запасные процедуры для каждого возможного варианта отказа оборудования и подготовить свои рабочие карты.

Ну а буквально убивало нас на раннем этапе тренировок

отсутствие компьютерного времени. Дело было задолго до эпохи персональных компьютеров, но и большие офисные машины встречались достаточно редко. Даже McDonnell Aircraft делила свой мейнфрейм с банком в Сент-Луисе. Он назывался Boatman's, и брат мистера Мака был в нем председателем правления. Каждый рабочий день в 15:30 нам приходилось прекращать работу, чтобы компьютер можно было перенастроить на обработку финансовых дел.

К счастью, однажды нас с Уолли пригласили домой на обед к мистеру Маку, и он спросил, как идет наша подготовка. Я не мог промолчать. Я сказал ему: если мы не получим больше времени на мейнфрейме, мы не сможем гарантировать готовность к полету в октябре. По слухам, Мистер Мак начинал заикаться, если его взвинтить, так вот он заикался очень сильно, делая пометки в своем знаменитом маленьком черном блокноте.

На следующее утро Дэвид Льюис, президент McDonnell, пришел к нам с Уолли и сказал, что мы можем брать компьютерное время без ограничений. Банк Boatman's впредь будет подстраивать свой график работы под нас. Мистер Мак всегда горой стоял за программу и был одним из моих героев.

Гордо Купер и Пит Конрад должны были лететь на первом «полном» корабле «Джемини». В конструкцию не просто внесли модификации по итогам двух предыдущих полетов. Корабль теперь нес радиолокатор, обеспечивающий встречу, и долгожданные топливные элементы[40] от компании General Electric. Экипажу предстояло запустить небольшой контейнер, который называли «маленький проказник», и использовать его в качестве мишени, чтобы в ограниченном объеме попрактиковать встречу. Что еще более важно, им предстояло попробовать провести на орбите восемь суток – в тесном «Джемини» это становилось серьезным испытанием.

Подготовка к полету проходила негладко. На самом деле Гордо и Пит не успевали впитать все уроки «Джемини-4», и команда управления полетом тоже. Средства для тренировок по-прежнему представляли проблему. Гордо вообще весьма свободно подходил к подготовке. Он, кажется, думал, будто появится на месте, попинает колеса, сядет и рванет с места – именно так он вел себя с самолетами и гоночными автомобилями. В результате Дик обратился в головной офис и попросил Джорджа Миллера отсрочить старт на пару недель.

Запуск наконец состоялся в субботу 21 августа 1965 г. Мы с Уолли присоединились к экипажу на завтраке, а затем наблюдали из бункера за стартом. На «Титане», несущем «Джемини-5»,

развились продольные колебания типа «пого», так что Гордо и Пита хорошенько протрясло, но на орбиту они вышли вполне благополучно. Мы запрыгнули в наши Т-38, чтобы вылететь домой в Хьюстон, и прибыли туда как раз вовремя, чтобы увидеть, как еще до окончания второго витка начала падать выходная мощность топливных элементов. Экипаж успел запустить «проказника», но приступить к упражнению по отслеживанию его движения не удалось: давление в кислородном баке, питающем топливные элементы, подошло к минимально допустимому уровню, а затем опустилось ниже его. Крис Крафт[41] и группа управления полетом приказали экипажу экономить электроэнергию, выключив ради этого все виды некритичных систем, в том числе и радиолокатор встречи. Требовалось срочно решать, продолжать полет или нет: хотя экипаж и имел запасные аккумуляторные батареи на 13 часов полета, с каждым новым витком район посадки смещался дальше и дальше от спасательных сил. Никто не желал астронавтам приводнения в океане и затем многочасового ожидания помощи. Никто также не хотел, чтобы им пришлось применить на практике уроки выживания в джунглях и в пустыне.

Тем не менее команда Крафта, видя, что топливные элементы все же выдают некоторую мощность невзирая на критически низкое давление, решила подождать и посмотреть, что будет дальше. И на следующее утро, ко всеобщему удивлению, топливные элементы еще работали и вроде даже давали немного больше мощности. Как следствие, экипаж вновь включил некоторые системы и даже нашел время для упражнения по встрече с фантомной, то есть воображаемой ракетой «Аджена» – идея Базза Олдрина и инженеров из группы планирования полета. (На «маленьком проказнике» аккумуляторы уже разрядились.)

Дальше полет проходил гладко. Конечно, Гордо и Пит чертовски скучали, сидя день за днем в корабле в громоздких скафандрах, терпя то жару, то холод. Гордо отнюдь не был самым разговорчивым человеком на свете. А Пит устал поддерживать беседу с самим собой. Он сказал мне потом, что ему очень не хватало книги.

От астронавтов ждали безукоризненной посадки. Теперь мы уже имели экспериментальные данные об аэродинамическом качестве, то есть о величине подъемной силы, которую можно ожидать от «Джемини» при торможении в атмосфере, и Гордо и Пит должны были позволить компьютеру провести весь процесс в автомате. Они так и делали – до момента, когда увидели, что собираются сесть с недолетом в 400 км от расчетной точки. Гордо взял управление на себя и скомпенсировал часть недолета, но они

все же оказались примерно в 160 км от авианосца. Как выяснилось, кто-то в отделе планирования полета забыл одну важную вещь для расчета орбит и траекторий: то, что и после выдачи на «Джемини-5» тормозного импульса Земля вообще-то продолжает вращаться! Таким образом, и программа сама по себе была правильной, и экипаж делал все как надо, но эта величина, известная как «тета с точкой», была задана неверно.

После посадки Гордо и Пита шатало (а кого бы не шатало, просиди он восемь суток с приятелем на передних сидениях «фольксвагена»?), но в целом они вернулись в хорошей форме. И они привезли нам важный урок относительно топливных элементов – одной из тех систем, которые должны работать, если мы собираемся лететь на Луну.

К сентябрю мы с Уолли провели по меньшей мере 50 имитаций встречи и стыковки в Сент-Луисе. Теперь у нас был настоящий тренажер «Джемини» на Мысе и второй – в Хьюстоне. У нас в Центре также имелся большой подвижный тренажер стыковки. Он размещался в шестиэтажном здании и был весьма внушительным. В его состав входили неподвижный макет «Аджены» и активный «Джемини». Оба они были смонтированы на поверхности, лишенной трения – на полу, отполированном до такой степени, что он стал похож на лед. Когда мы включали на нашем «Джемини» небольшие воздушные сопла, корабль двигался вперед и назад, влево и вправо, разворачивался по крену, тангажу и рысканью, точно имитируя поведение корабля при полете строем. Мы использовали его для имитации медленного, со скоростью 6–9 сантиметров в секунду, причаливания и стыковки с «Адженой». Стоило разогнаться более чем до 30 см/с, и «Аджена» ускользала прочь.

Пока мы интенсивно готовились, Гордо и Пит приняли участие в послеполетной зарубежной командировке, отправившись вместе с Диком Слейтоном на Международный астронавтический конгресс в Афины, в Грецию. Там они встретили двух советских космонавтов, также совершавших круг почета после космического полета в 1965 году – Павла Беляева и Алексея Леонова. Краткие встречи между астронавтами и космонавтами случались и ранее, но это был первый случай, когда две команды могли провести вместе значительное время. За совместными завтраками прозвучало немало тостов, и в одном из них Алексей сказал Дику Слейтону: «За нашу встречу на орбите когда-нибудь в будущем!»

В сентябре 1965 года подобное не представлялось возможным.

Мы с Уолли пригласили мистера Мака на ужин накануне нашего запланированного запуска, желая поблагодарить его за поддержку, оказанную нам. Следующим утром, в понедельник 25 октября 1965 года, нас разбудил Ал Шепард. Мы позавтракали в гостинице экипажей, а потом отправились надевать скафандры в трейлере на площадке № 16. По дороге Уолли выкурил «Мальборо». Он еще не бросил курить, и переживал, сможет ли вытерпеть в 24-часовом полете без «коктейля».

Мы упаковались в скафандры, украшенные нашей экипажной эмблемой, которая изображала цифру «6» на черном фоне, окруженную звездами. Поскольку мы были первым «Джемини», летящим к «Аджене», Уолли решил нанести на пэтч надпись «GTA 6», с арабской цифрой в конце, хотя NASA официально использовало римскую нумерацию[42]. Эмблемой сделали шестерку, заключенную в созвездие Ориона, а на его фоне изобразили «Аджену» в финальной фазе нашего сближения и стыковки. Мы проехали по «фривэю Бартона» к площадке № 19, где Джон Янг и Гас Гриссом выставляли в исходное положение переключатели в нашей кабине.

Ракета «Атлас-Аджена» проходила предстартовый отсчет на площадке № 14, одной милей южнее площадки нашего «Титана». Мы уже сидели пристегнутыми внутри «Джемини-6», когда в 10:00 услышали, как «Атлас» взревел и ушел со старта. Я счел это добрым знаком. Все, казалось, шло хорошо в течение 14 минут после старта «Аджены», но когда пришло время ей появиться в небе над Бермудами – ее не было…

«Может, проблема в приемной станции, – сказал Уолли. – Давайте подождем острова Вознесения». Это была следующая станция в сети.

Но и остров Вознесения не порадовал нас. Мы продолжали сидеть и ждать; наш отсчет замер на отметке Т-42 минуты. Мы дождались момента, когда «Аджене» следовало пройти над Австралией. Снова ничего. В 10:54 нам сообщили, что «Аджена» потеряна, и запуск GT-6 отменили. Позже расследование показало: «Аджена» взорвалась «благодаря» измененной последовательности подачи окислителя.

Казалось, мы ждали подъемника очень долго, но наконец его подвели, и мы выбрались из корабля. Мы вернулись в гостиницу экипажей, задаваясь вопросом: «И что нам делать теперь?». Все были огорчены аварией «Аджены». В этот момент появился Ал Шепард. «Парни, – сказал он, – нам нужна хорошая вечеринка по поводу отмены старта». И мы с Уолли ушли вместе с Алом, Гасом и Джоном.

О том, что происходило в бункере еще до того, как нас с Уолли вытащили из «Джемини-6», мы не знали. Фрэнк Борман и Джим Ловелл наблюдали оттуда пуск «Атласа» и отмену нашего старта. Вместе с ними были Уолтер Бёрк, Джон Ярдли и Реймонд Хилл с фирмы McDonnell. Именно Бёрк начала разговор с Ярдли о том, что «Джемини-6» может провести встречу с «Джемини-7». Нужно разобрать и отправить на хранение «Титан» с нашей «шестеркой». Далее на старте собирается «Джемини-7» со своим «Титаном» и стартует по графику. Поскольку полет «семерки» планируется на две недели, времени может хватить на то, чтобы вернуть «шестерку» на старт, запустить его и успеть выполнить сближение. Фирма Martin проводила исследования по сокращению времени на межстартовую подготовку «Титанов», и Бёрк считал их перспективными.

Скоро эту идею прокручивали в голове все пятеро. Бёрк и Ярдли также донесли ее до Чака Мэтьюза и Джорджа Миллера, находившихся на Мысе. Затем до подполковника Джека Альберта и остальных офицеров стартового расчета ракеты «Титан II» – группы из примерно 35 человек из ВВС США и фирм Martin, Aerojet, McDonnell и Aerospace Corporation. Бёрк и Ярдли вылетели после этого в Хьюстон, чтобы «продать» свой план с двумя «Джемини» Бобу Гилруту, Джорджу Лоу и Крису Крафту. К вечеру вторника 26 октября все ключевые подразделения в Хьюстоне высказались за новую идею. Следующим утром Джордж Миллер представил ее Бобу Симансу, одному из трех высших руководителей NASA, а тот изложил ее Джиму Веббу и его первому заместителю Хью Драйдену. Вебб дал согласие.

Вот таким образом менее чем через 48 часов после взрыва «Аджены», который разрушил планы запуска «Джемини-6», нам с Уолли выдали задание на полет, названный «Джемини-6А»[43]. Старт назначили на декабрь 1965 года, после «Джемини-7» – нашей мишени для встречи, но не для стыковки. Дик рассказал нам о новом плане, когда мы на следующий день после неудавшегося старта вернулись в Хьюстон. «Джемини-7» должен был нести радиолокационный ответчик и стыковочные огни и служить мишенью для встречи в декабре. Мы бы предпочли состыковаться с «Адженой», но знали, что из-за идущего расследования «Аджены» не полетят по крайней мере до декабря или января, так что этот вариант не мог быть исполнен немедленно[44].

Рассматривалась и еще одна возможность: я мог бы выполнить выход в открытый космос и перейти с «шестерки» на «семерку», поменявшись местами с Джимом Ловеллом. Мы

некоторое время обсуждали этот план, пока не стало ясно, что Фрэнку Борману он не нравится. Ко всему прочему, он требовал от Джима провести длительный полет в скафандре для выхода в открытый космос[45]. Уолли был разочарован. Конечно, он сам долго и упорно старался убрать выход из первоначального плана «Джемини-6», но теперь, когда мы потеряли «Аджену», столь же усердно работал, пытаясь вернуть его обратно. Увы, безуспешно.

Мы с Уолли считали себя достаточно натренированными для встречи и стыковки к моменту отмены старта. Нам не требовалось дополнительных занятий, чтобы почувствовать себя готовыми ко встрече с «Джемини-7», и поэтому мы предоставили Фрэнку и Джиму преимущество на тренажерах.

Тем временем у меня появились дополнительные обязанности. Во-первых, я стал представителем Отдела астронавтов в группе планирования полетов на три последние миссии «Джемини». Группа планирования составляла циклограмму работы астронавтов в космосе на каждый день. Они собирали большие совещания, в которых иногда участвовало по 100 человек, и люди часами прессовали друг друга с целью выгрызть побольше часов, заполняя доски числами и диаграммами. Дик и Ал требовали от меня, чтобы в этих дискуссиях была полностью представлена точка зрения летных экипажей. Когда начиналась битва у классной доски, я тоже имел право взяться за мел.

Второй моей новой работой стало следующее полетное назначение. Я уже знал в течение нескольких недель, что Нил Армстронг и Дейв Скотт будут основным экипажем «Джемини-8»[46]. Это было логично, поскольку Нил был дублером Гордо на «Джемини-5». В дублирующем экипаже его пилотом был Эллиот Си, однако теперь его заменили Дейвом Скоттом. В способностях Дейва никто не сомневался, но Эллиот не уступал ему в мастерстве пилота и пришел в отряд раньше. Мне не понравилось, что он остается за бортом, и я попросил у Ала разъяснений. Ал заверил меня: «У нас все продумано». Эллиоту предстояло командовать «Джемини-9», с Чарли Бассеттом в роли пилота. А в начале ноября я узнал от Дика, что я буду дублером Эллиота на «Джемини-9» и соответственно получу место командира «Джемини-12», последнего пилотируемого корабля серии. «Как насчет Джина Сернана в качестве твоего пилота?» – спросил Дик.

Джин был представителем отряда астронавтов по ракете «Аджена» и в нескольких запусках «Джемини» работал в ЦУПе оператором, отслеживающим давление в баках «Титана» (его позывной так и звучал – «Баки»). Я знал его хуже, чем некоторых

других астронавтов третьего набора, например, Чарли Бассетта или Донна Айзли. Однако Чарли уже был в основном экипаже «Джемини-9», а Донн работал по программе «Аполлон». Поэтому я произнес «годится» и пошел в кабинет к Джину, через две двери от моего, чтобы сообщить ему радостную новость о том, что мы полетим вместе[47]. Тогда я не успевал уделять много времени «Джемини-9», но основной экипаж, Эллиот и Чарли, уже погрузился в работу, Джин мог присоединиться к ним немедленно, а мне предстояло догнать их за месяц.

«Джемини-7» с Фрэнком и Джимом стартовал в 2:30 пополудни 4 декабря 1965 года. Запуск решили проводить после обеда, желая сохранить режим работы и отдыха астронавтов «нормальным». Мы с Уолли наблюдали запуск вместе с Гасом и Джоном. Не успели Борман и Ловелл выйти на орбиту, а стартовая команда – трубопроводчики, электрики и сварщики – уже заполнила стартовую площадку № 19, оценивая повреждения и приводя все в порядок.

К счастью, пуск оставил относительно небольшие повреждения на площадке. На следующий день прибыл тягач с «Титаном II». Установили первую ступень, на нее подняли вторую, а затем и корабль «Джемини» – и все это до захода солнца. Тем временем на орбите дела шли настолько гладко, что Хьюстон отменил включение двигателя для фазирования орбиты, которое должны были произвести Фрэнк и Джим. Казалось, «Джемини-6А» можно будет запустить уже в воскресенье 12 декабря.

12-го мы с Уолли прошли рутину завтрака и переодевания (на этот раз без сигареты!) в полной уверенности, что скоро будем на орбите. По крайней мере, наша мишень – «Джемини-7» – уже ждала нас там. За шесть секунд до старта мы, тщательно пристегнутые, в полной готовности к запуску слушали голос Алана Бина, отсчитывавший последние секунды: «Четыре… три… зажигание! Два… один!». Я почувствовал, как «Титан» оживает и…

И, – столь же быстро – на счет «ноль» – отключается! Звук двигателей стих, хотя бортовые часы начали отсчитывать полетное время, а лампочки компьютера зажглись; то и другое свидетельствовало о старте. В то же время я чувствовал, что мы не сдвинулись с места. Более того, Алан Бин не подтвердил взлет, и это было критичным. Фрэнк Кэри, директор пуска, объявил: «Hold kill» – код ракетчиков-испытателей, означающий, что старт прерван из-за выключения двигателей, но составленный из слов

«задержка» и «убить». Уолли подтвердил: «Принято, hold kill». Несколько предыдущих секунд мы провели в большом напряжении. Поднялись ли мы вообще над стартовым столом? Если так, то нужно уносить ноги, прежде чем носитель сядет обратно и взорвется! Но Уолли не потянул за кольцо в форме буквы D, которое должно было выбросить нас из корабля на катапультируемых креслах – модифицированных креслах от самолета-разведчика SR-71, пригодных для использования от нулевой отметки до высоты 21 километр.

Хорошо, что он не сделал этого. Учитывая, что за два последних часа мы пропитались кислородом, любая искра, особенно от двигателей катапульты, могла нас поджечь. Мы превратились бы в две римские свечи, взметнувшиеся над песком и пальмами.

Незадолго до запуска первого пилотируемого «Джемини», в феврале 1965 года, Гас, Джон, Уолли и я наблюдали испытание с реальным отстрелом катапультируемых кресел из макета космического корабля на авиастанции Чайна-Лейк. Испытание прошло прекрасно, но затем я спросил Гаса: «Интересно, у них там чистый кислород?» – «Да нет, черт побери, – ответил он. – Там все продувается азотом». Я удивился, что они не сделали испытания ближе к реальности, используя кислород. Я не размышлял тогда о том, что корабль или манекен могут загореться, но инженеры – почему они-то не подумали? Одна своевременная мысль – и тогда, возможно, Гас не погиб бы в пожаре «Аполлона».

Впрочем, и мы не были в полной безопасности, сидя в уютной кабине корабля. Нам сообщили, что у основания «Титана» начался пожар. «Хорошо, тушите эту чертову штуку», – сказал я. Или, возможно, выразился покрепче. Уолли попросил Эла Бина зачитать процедуру выхода, «пока мы тут просто сидим и ждем».

На то, чтобы подвести подъемник и забрать нас оттуда, ушло 90 минут, гораздо дольше, чем следовало. И хотя Уолли и сказал несколько добры х слов Гюнтеру Вендту и стартовой команде, он был в ярости. К счастью, к тому времени, как мы вернулись в гостиницу экипажей, он успокоился.

Тем временем Фей, Дионна и Карин оставались дома, в Хьюстоне и видели по телевидению, как у нас отключились двигатели. Они увидели пламя и дым, услышали это самое «hold kill» и, понятно, испугались. К счастью, кто-то из Центра управления позвонил им и успокоил, и с того времени стандартной процедурой стало отправлять астронавта в каждую семью на время запуска, чтобы он мог объяснить происходящее.

На Мысе быстро выяснили, что проблему, которая стоила нам

прерванного старта, устранить несложно. В действительности же проблемы было две, одна мелкая и одна серьезная. Мелкая заключалась в том, что от тряски в момент зажигания один разъем отошел от днища «Титана», что и запустило в работу различные таймеры. Разъем должен был расстыковываться при усилии в 18 кг, но по факту его просто вытрясло из гнезда. Поначалу его-то инженеры и сочли причиной отмены. Однако Бен Хоманн из Aerospace Corporation внимательно изучил записи телеметрии и обнаружил, что тяга одного из двигателей первой ступени от фирмы Aerojet начала падать еще до расстыковки разъема. Высланная на старт команда начала расследование около семи вечера, и к девяти утра они нашли небольшую пластиковую заглушку, закрывшую входной патрубок топлива одного из газогенераторов.

В норме при запуске двигателя на турбине срабатывает пиротехническое устройство, раскручивающее турбонасос. Насос качает самовоспламеняющееся топливо в камеру сгорания газогенератора, и там оно загорается от контакта горючего с окислителем. Заглушка как раз и не позволила горючему попасть в газогенератор. Ее должны были снять еще до отправки ракеты с завода в Балтиморе, потому что после полной сборки увидеть ее было бы невозможно. В итоге система обнаружения неисправностей «Титана» – та самая MDS, которая в начале года не дала запустить «Джемини-2», – сработала еще раз, не потеряв ни секунды. Действуй она медленнее, и «Титан» поднялся бы над стартом, не имея достаточной тяги для продолжения полета. Он бы неминуемо упал обратно, и у нас бы не хватило времени на катапультирование, даже если бы мы захотели это сделать.

В среду 15 декабря мы вернулись на 19-ю площадку. Накануне вечером, отходя ко сну, мы несколько переживали насчет погоды, но утро встретило нас темплом и ясным голубым небом. Я ехал на старт в убеждении, что Бог троицу любит, и на этот раз все прошло гладко. В 08:37:20 отсчет дошел до отметки Т-3 сек… двигатели запустились, как и в воскресенье, но отключения не последовало. Я был полностью закрыт в скафандре и не мог слышать особенного шума, но почувствовал легкое давление в спину, тряску и вибрацию, прекратившиеся с началом подъема.

Ал Бин произнес слово «старт», и мы пошли. «Порядок, большой и толстый!» – радировал Уолли. Я удерживал взгляд на индикаторе тангажа и на прочих стрелках, а в окно глянул всего раза два. За ним мало что можно было увидеть, кроме неба, ведь мы двигались строго вверх. И тут мы вошли в слой облаков – вух!

Перегрузки при работе первой ступени дошли до 5.5 единиц,

но никакого дискомфорта мы не испытывали. В момент, когда первая ступень начала выключение, вторая выполнила так называемый «запуск в дырке», то есть зажигание до разделения. Выглядело это так, словно мы внезапно влетели в огненный шар, который оставил тонкий слой сажи на окнах. Я ожидал подобного, но все же был здорово впечатлен.

Затем первая ступень отвалилась, и мы поехали на второй ступени на орбиту. «Титан» продолжал поворачиваться по тангажу, и я наконец увидел горизонт Земли в нижней части своего окна. Великолепное зрелище! Вся атмосфера Земли, от уровня моря и до высоты примерно 30 км, превратилась в слегка искривленную бледно-голубую линию. Облака под нами были совсем маленькими и бежали очень быстро. Перегрузки приближались к семи единицам, и я стал чувствовать некоторую боль в желудке и давление на легкие. Я стал делать краткие и резкие вздохи и ждал отсечки двигателей на отметке 5 мин 37 сек.

Бах! И за десятую долю секунды мы перешли от почти 8g до нуля. Сразу же после отсечки я ввел с компьютера адрес 72 и получил в ответ скорость 7830 метра в секунду[48], более чем достаточно для того, чтобы мы вышли на орбиту и на ней остались. Нашей ближайшей задачей было отделение от второй ступени, в идеале – в течение 20 секунд. При испытаниях боевой ракеты в ВВС США случались взрывы ступени – это называлось у них «ситуацией Зеленого человека». Мы хотели Зеленого человека избежать. Я перебросил тумблер разделения, а Уолли выдал импульс, чтобы отвести корабль прочь. Затем мы развернулись по местной вертикали (на ракете корабль выходил на орбиту правым бортом вниз) и стали отрабатывать контрольную карту – выставлять навигационную платформу и распаковывать аппаратуру. И тут связь с ЦУПом пропала[49].

Через 10 минут мы вошли в тень и увидели поразительное зрелище. Под нами жила ночная сторона Земли: полыхали грозы, вспыхивали входящие в атмосферу метеориты. Можно было разглядеть огни городов, но их было немного, потому что мы проходили над Африкой. Ночное небо с орбиты стало настоящим сюрпризом. Я мог видеть, пожалуй, раз в десять больше звезд, чем в самую ясную ночь на Земле. Млечный путь действительно казался гигантским прудом из звезд.

Впрочем, если не считать нескольких взглядов в иллюминатор, я был занят. Требовалось выполнить серию маневров, чтобы достичь коэллиптической траектории[50]. В конце первого витка мы провели короткое включение, чтобы скомпенсировать небольшую недоработку носителя. Через 2 час

18 мин от старта мы проделали маневр фазирования[51], подняв перигей своей орбиты. Еще через 24 минуты после этого нам нужно было слегка изменить нашу орбитальную плоскость, сместив ее чуть-чуть к югу. Затем мы ввели еще одну небольшую поправку – включение менее чем на секунду – желая подкорректировать на несколько сотен метров высоту в апогее.

Мы с Уолли оставались зафиксированными в креслах, и лишь подняли стекла гермошлемов. Через некоторое время мы сняли перчатки, а затем и шлемы, спрятав их ниже уровня колен. Мы выпили немного сока, но я не чувствовал себя особенно голодным, поскольку перед стартом плотно позавтракал. Небольшое неудобство доставляли скафандры – в них было жарковато, и почти весь полет они так и оставались слишком теплыми.

«Джемини-7» находился выше нас, на почти круговой орбите высотой 295x301 км. После двух витков мы были в 400 километрах позади них и на 27 км ниже – уже достаточно близко, чтобы радиолокатор захватил цель. Это напоминало бег двух лошадей по кругу: та, что по внутренней дорожке, шла быстрее и догоняла ту, что идет по внешней. Мы включили радар вблизи отметки 3 час 10 мин от старта и получили первый, еще неустойчивый захват «Джемини-7» тремя минутами позже.

Имея данные радара, мы смогли провести на 3 час 47 мин маневр NSR, что расшифровывалось как «нормальный, низкая угловая скорость». Он продолжался 53 секунды[52]. С этого момента наш бортовой компьютер стал основным источником данных. Я постоянно отслеживал числа и зачитывал их Уолли. Тот заметил «Джемини-7» еще с расстояния 112 км по отражаемым солнечным лучам. Он был вблизи пояса Ориона и поначалу мы приняли его за звезду Сириус, но затем Уолли сообразил, что звезда не на месте. (Фрэнк и Джим увидели нас раньше, чем мы их, потому что мы находились ниже и шли на фоне Земли.)

Когда «Джемини-6» достиг позиции в 55 км позади цели и в 24 км ниже ее, а это произошло через 5 час 16 мин от начала полета, настало время инициировать окончательный перехват. До этого мы посоветовали Фрэнку и Джиму наклонить свой корабль на 15° вниз от линии горизонта, нам навстречу. Соответственно «Джемини-6» смотрел под углом 15° выше горизонта, носом на них. При таком взаимном положении наш радар имел наилучшие шансы сохранять захват. По мере нашего подхода я называл новые углы тангажа, и Фрэнк на «Джемини-7» отрабатывал их. Уолли пилотировал корабль, а я зачитывал запасные карточки. Я

получил окончательное навигационное решение по карточкам еще до того, как мы получили его от бортового компьютера фирмы IBM или из ЦУПа.

В точно определенный момент по моему отсчету Уолли запустил двигатели и перевел нас с круговой орбиты на траекторию перехвата. «Джемини-7», все еще опустив нос вниз, вышел из тени высоко над нами. Мы приближались, и на отметке 5 час 56 мин я радировал в Хьюстон: «Мы на расстоянии 36 метров друг от друга и неподвижны». Мы услышали, как в ЦУПе захлопали и закричали от радости.

«Вы, наверно, отрастили большие бороды», – сказал Уолли Фрэнку и Джиму, поскольку мы еще не могли видеть их в окнах.

«В кои-то веки мы следуем моде», – произнес Фрэнк.

Уолли повел нас на облет «Джемини-7», а я схватил камеру «Хассельблад» и начал снимать как сумасшедший. Один из моих снимков несколько дней спустя украсил первую полосу Washington Post – первый в истории снимок одного космического корабля, сделанный с борта другого. Я также отснял кинопленку. Меня здорово удивило, что из задней части «седьмого» торчат какие-то лоскуты и ленточки непонятного материала, и, как сказали, Фрэнк и Джим, то же самое торчало и у нас за спиной. Это оказалась пленка, которая защищала пиротехнические устройства разделения адаптера «Джемини» от второй ступени «Титана».

Фрэнк описал факелы наших двигателей, вытягивающиеся на 12 метров. Когда же мы облетали «Джемини-7» сзади, мы заметили, что даже самые слабые импульсы двигателями заставляют его золотистое «одеяло» теплоизоляции трепыхаться. Это имело значение для планирования будущих выходов: мы не хотели напугать астронавтов, работающих вне корабля, не говоря уже о попадании токсичных продуктов сгорания на скафандр.

«Джим, – сказал я, – доктора беспокоятся о твоей вестибулярной функции, поскольку вы находитесь здесь дольше, чем какой-либо другой экипаж. Не хочешь ли сфотографировать вот это и прочесть, чтобы они могли успокоиться?» Джим поднял свою камеру, а я вытащил синий и золотистый кусок картона размером с мое окно. На нем было написано «Бей Армию» – маленькая шпилька трех выпускников Аннаполиса (Уолли, Джим и я) в адрес Фрэнка Бормана, окончившего в 1950 году Вест-Пойнт.

Мы поддерживали взаимное положение с «седьмым» в течение пяти часов с лишним, включая и ночные части витка, когда все выглядело иначе – «Джемини-7» висел рядом,

подсвеченный стыковочными огнями. Самое близкое расстояние между нами было чуть больше полуметра, хотя большую часть времени мы оставались на адекватной дистанции. Я также полетал вокруг «Джемини-7», поскольку сумел убедить менеджеров программы в необходимости установить вторую ручку управления со стороны пилотского кресла. Она появилась на «Джемини-6» и на всех последующих кораблях.

Наконец настало время выполнить небольшой маневр и начать дрейфовать друг от друга. Нам с Уолли предстояла скорая посадка, а Фрэнк и Джим должны были провести на орбите еще трое долгих суток. Джим позднее признался, что они очень расстроились, когда увидели, как мы уходим.

После расхождения с «Джемини-7» я поработал недолгое время над одним из экспериментов ВВС, используя оптический секстант. Мы еще раз поели, а затем попытались поспать, но без особенного комфорта: в скафандрах все еще было жарко, хотя они и стали охлаждаться, когда мы отключили часть систем корабля. Я, наверное, проспал часа четыре, но просыпался по крайней мере раз в час и смотрел на часы Omega, чтобы узнать время. (Часов у нас было двое: одни отсчитывали полетное время, а другие шли по хьюстонскому.)

16 декабря 1965 года, когда мы с Уолли проходили над Штатами на предпоследнем витке, я вызвал Эллиота Си, нашего капкома: «Хьюстон, наблюдаем объект, он похож на спутник, идущий с севера на юг, вероятно, по полярной орбите. Похоже, он приближается снижающимся курсом, с нулевой боковой скоростью линии визирования». Иными словами, объект находился на пересекающемся курсе. «На самом деле кажется, будто он идет прямо на нас».

Можно было запросто услышать внезапное напряжение в голосе Эллиота Си. Наверно, они там задают себе вопрос, что за чертовщина тут происходит. Что это, какой-нибудь русский спутник? «Они, кажется, пытаются нам сигналить», – добавил я.

Следующее, что услышали с «Джемини-6», было «Джингл беллз», исполняемое Уолли Ширрой на маленькой губной гармошке, в то время как я звонил маленькими колокольчиками. «Ну это уж слишком!» – сказал Эллиот.

Что ж, Рождество уже почти настало.

Мы очень гладко проработали процедуры возвращения. «Разделение – вкл», «Разделение – электр.», «Разделение – адаптер», «Тормозные двигатели – автомат – готовность». Так выглядела последовательность наших шагов в контрольной карте, но я мог бы и во сне выполнить их.

Тормозные двигатели запустились автоматически. Я продублировал их, нажав клавишу «Тормозные двигатели – вкл.» еще раз. Затем я нажал кнопку отделения отсека с этими двигателями. Уолли поддерживал ориентацию аппарата, поскольку на «Джемини» не было автопилота для удержания ориентации во время их работы. Это нужно было делать вручную. Некоторое время я видел за окном желтое пламя, а потом мы начали долгое падение к краю атмосферы и сквозь нее. Я перепроверил данные с дисплея компьютера по стрелочным приборам. Они отлично сходились, и я стал наблюдать, как медное облако ионизации начинает окутывать наш корабль. Тонкий слой сажи на окнах начал трескаться, вспучиваться и отваливаться, когда корабль окутал огненный шар. Мы летели спиной вперед и головами вниз, так что мне открывался прекрасный вид на горизонт и на закрый облаками Мексиканский залив, а душу переполняло счастье от ощущения невероятной скорости. Уолли управлял кораблем, разворачивая его по мере необходимости влево и вправо[53].

На высоте 10700 метров мы ввели вытяжной парашют, и корабль резко дернулся. Уолли нажал кнопку ввода основного парашюта, он вышел на высоте 3000 м. Невзирая на улучшения в системе, сменяющей подвеску «Джемини» на двухточечную, от срабатывания которой Гриссом разбил свой щиток, нас все же очень сильно тряхнуло. В результате Уолли тоже получил трещину в стекле шлема, потому что он подпер его рукавом скафандра, и гермошлем ударился о металлическое кольцо крепления перчатки.

Мы плюхнулись в спокойные воды океана примерно в 11 км от авианосца «Уосп». Уолли запретил покидать корабль до тех пор, пока его не поднимут на авианосец. Обезвоженный и уставший, я все же чувствовал себя счастливым. Мы доказали возможность встречи на орбите, а это была одна из основных целей программы «Джемини» и большой шаг к посадке на Луну.

Глава 8
Ламберт-Филд

Я вернулся в Хьюстон для обычного отчета и послеполетной пресс-конференции с Уолли, Фрэнком Борманом и Джимом Ловеллом, которые благополучно приводнились 18 декабря. Мне удалось увезти Фей и девочек в Уэзэрфорд на короткие рождественские каникулы, а сам вернулся на работу в качестве дублера командира «Джемини-9».

Состоялась еще пара послеполетных церемоний, включая парад в родном городе в честь возвращения. И были награды: медаль NASA «За исключительные заслуги» и производство в подполковники. За последнее я должен был благодарить Гаса Гриссома. Вскоре после полета на «Джемини-3» репортер спросил его, отличаются ли советские космонавты от американских астронавтов. «Да, – брякнул Гас. – Их повышают в звании, нас – нет». Президент Джонсон об этом услышал, и хотя не отреагировал мгновенно, но добавил Гаса и Джона Янга в список на присвоение очередных званий, когда их решили присвоить Джиму МакДивитту и Эду Уайту после «Джемини-4». Новая политика стала такой: после первого полета вас повышают в звании на одну ступень. Во время полета «Джемини-6» я уже числился в списках на досрочное присвоение звания подполковника, так что послеполетное повышение просто приблизило радостное событие на шесть месяцев.

Джин Сернан, пилот моего экипажа, уже готовился к «Джемини-9» по собственному графику, поддерживая основной экипаж этого корабля – Эллиота Си и Чарли Бассетта. Эллиот входил в нашу вторую группу, и я успел хорошо с ним познакомиться за три года с момента отбора. Невысокий, спокойный, очень религиозный человеком, способный пилот, хотя и слегка неуверенный в полете по приборам. (Ему не довелось провести два года в полетах над покрытой облаками Европой.) Как и Нил Армстронг, он был гражданским летчиком-испытателем, но если Нил провел много лет, летая по заданиям NASA на базе Эдвардс, Эллиот работал на промышленность в лице General Electric.

Чарли Бассетта я знал даже немного лучше, чем Эллиота, хотя его и отобрали в 1963 году в составе третьей группы астронавтов. Он был одним из моих учеников в Школе летчиков-испытателей на базе Эдвардс и, как и я, выиграл приз Хонтса за лучшее сочетание летных и академических результатов в группе

62-А. После выпуска Чарли остался на Эдвардсе и прошел космический курс. Как и Эллиот, он был спокойным и очень дисциплинированным. Он также был выдающимся пилотом.

Перед Эллиотом и Чарли на «Джемини-9» поставили задачу отработать операции встречи и стыковки, используя три разных метода. Сначала им предстояла встреча по типу М = 3, то есть стыковка с «Адженой» на виток раньше, чем мы с Уолли достигли «Джемини-7». (Этот вариант должен был стать стандартным для лунных экспедиций.) Затем Эллиоту и Чарли следовало отойти на расстояние 24 км и вернуться к «Аджене» по сценарию, который мы называли «встречей на орбитах с равным периодом», чтобы имитировать и опробовать поиск лунного модуля с борта командного модуля «Аполлона». Наконец, предстояло снизить орбиту «Аджены» так, чтобы она оказалась ниже и сзади «Джемини». Корабль в этом эксперименте играл роль лунного модуля, возвращающегося к командному модулю после отмены посадки на Луну.

Во время состыкованного полета Чарли должен был выполнить выход в космос на два с половиной часа и использовать реактивное кресло, разработанное компанией Ling-Temco-Vought для Отделения систем ВВС США. Запуск GT-9 наметили на 17 мая 1966 г.

Я уже думал о том, что будет после «Джемини-9». Дик Слейтон сказал мне, что мы с Джином по логике можем ожидать полета на «Джемини-12», последнем пилотируемом корабле в серии. Быть командиром дублирующего экипажа, конечно, хорошо, но я хотел командовать собственным полетом. Однако сначала требовалось отправить в полет «Джемини-9».

Программа «Джемини» шла от одного достижения к другому – первый полет, первый выход, полеты на четверо суток, на восемь и на четырнадцать, наконец, успешная встреча на орбите. Странно было отсутствие ответа со стороны Советов, и когда у нас выдавался небольшой продых, мы размышляли, почему так происходит. Где их полеты большой продолжительности? Как насчет следующего выхода? А насчет встречи и стыковки? Мы знали, что подобное обязательно должно готовиться, но где же оно?

Спустя многие годы мне предстояло узнать, что советская ракетная и космическая программа страдала от нехватки средств и ее раздирали управленческие склоки. Еще одним фактором стала смерть Сергея Королёва 14 января 1966 года. Он был наиболее сильным и способным лидером советской космической программе и единственным, кто обладал необходимой пробивной

силой и мог справиться с большинством проблем, если не со всеми[54]. Алексей Леонов и другие космонавты, к этому времени уже хорошо знакомые с Королёвым, были потрясены и опечалены. Как я узнал позднее, однажды, незадолго до злополучной хирургической операции, Алексей провел удивительный вечер в доме Королёва. Главный конструктор рассказывал о своем заключении в качестве «врага народа» в 1930-е годы. Теперь в его конструкторском бюро воцарился хаос – различные силы боролись за контроль над ним.

3 февраля 1966 года Советы осуществили первую мягкую посадку беспилотного аппарата «Луна-9» на Луну. На долгое время это стало их последним триумфом.

Наш первый общий выезд в «милый старый Сент-Луис» для личного знакомства с кораблем номер девять был назначен на понедельник 28 февраля 1966 года. Оба экипажа летели вместе – Эллиот и Чарли на одном Т-38, а мы с Джином следом за ними на втором. Утром, когда мы собрались на базе Эллингтон, на предполетном брифинге нам сообщили, что на аэродроме Ламберт-Филд в Сент-Луисе облачность на высоте 450 метров, от переменной до полной, видимость пять километров, временами дождь и даже ливень. В общем-то, ничего особо страшного.

Когда мы ознакомились с NOTAM'ами – предупреждениями для летчиков о текущем состоянии аэропорта – мы узнали, что на основной посадочной полосе № 12 не работает индикатор угла глиссады системы инструментального захода на посадку ILS. Это означало, что заход нам придется рассчитывать самим. Неприятно, но в общем не проблема ни для кого в группе: я уже почти два года летал на Лабмерт-Филд и обратно, Эллиот, будучи в дублирующем экипаже «Джемини-5» большую часть 1965 года, тоже.

В 07:35 утра Эллиот в качестве основного пилота и Чарли вылетели на самолете с опознавательными знаками NASA 901. Мы с Джином последовали за ними вплотную на NASA 907. Я находился в передней кабине, за штурвалом. По пути мы запросили погоду в Сент-Луисе и узнали, что нижняя граница облачности ниже обещанной. На высоте нашего полета «суп» был особенно плотным, так что я занял позицию буквально в паре метров от правого крыла Эллиота. Когда после 90-минутного перелета мы стали снижаться для захода на посадку, Эллиот сообщил, что проходит дальний привод, и скомандовал выпуск шасси. Я также выпустил шасси.

Первая проблема: я с трудом видел периферийным зрением мигающий зеленый огонек дальнего привода. Кроме того, не

чувствовалась тряска, обычная при снижении скорости Т-38 до стандартной скорости подхода 305 км/ч. Я был слишком занят, пытаясь держаться за крылом Эллиота, и не обращал внимание на свою собственную воздушную скорость. Бросив быстрый взгляд на скоростемер, я увидел, что мы пытаемся приземлиться на 415 км/ч – на 110 км/ч больше, чем следует. Я заметил, что Эллиот выпустил закрылки на полное отклонение. Опыт полетов на Т-38 на Эдвардсе научил меня, что закрылки следует отклонять не более чем на 60 %, поскольку дальше коэффициент подъемной силы почти не меняется, и можно только увеличить сопротивление и усилить тряску, если, конечно, для начала иметь правильную скорость.

Мы продолжали снижение сквозь «суп» в сторону полосы, и тут я заметил мигающий зеленый огонек ближнего привода. «Что за хрень случилась со средним приводом?» – спросил я у Джино. Явно какая-то путаница, но слой облаков был настолько плотным, что я с трудом видел Т-38 Эллиота и Чарли в каком-то метре слева от своего фонаря.

Внезапно мы вывалились из облачности, и я с изумлением увидел, что находимся не перед тем концом полосы, на который заходили, а у противоположного. Мы по-прежнему шли на высоте пары сотен метров и двигались прямо на холм. Я радировал Эллиоту: «Мы не попали на полосу!» Я ожидал, что он прервет заход на посадку и начнет медленный разворот с набором высоты. Вместо этого – вжих! – Эллиот заложил левый крен и исчез в облачности. Я попытался повторить маневр, но, когда он сделал второй резкий разворот, я полностью потерял его из виду. «Заход с потерей ведущего», – передал я ему и сделал стандартный отворот на 10° вправо.

Мы с Джином снова вывалились под облака и увидели, что находимся прямо над корпусом 101 – зданием фирмы McDonnell по соседству с аэропортом, где собирались наши «Джемини». Затем мы пролетели над кабинетом мистера Мака в углу главного здания фирмы. Над летным полем поднимались похожие на воронки колонны облаков, нижним концом почти доставая землю и рассыпая по сторонам снег, крупу и дождь. Эллиот выписывал зигзаги между ними, стараясь повернуть еще сильнее влево и выйти на ось одной из полос, однако он находился слишком близко и не попадал на нее. Тем не менее было очевидно, что он старается держать аэродром в поле зрения.

А вот я – нет. Стоило бросить один взгляд на снежные заряды выше и вокруг нас, на высоте от 150 до 300 метров, и я передал на КДП: «NASA 907, уходим на второй круг». Я добавил тяги, убрал шасси, поднял закрылки и стал удаляться, чтобы повторить

попытку. Сделав это, я переключился на новую частоту радиообмена.

Я стал оглядываться в поисках Эллиота и Чарли и увидел, что их самолет снова заложил крутой вираж и пытается зайти на полосу, на которую они не попали в первый раз. Они находились уже слишком близко и снова не попадали на нее. С выпущенными шасси и закрылками они прошли позади башни КДП на западной стороне летного поля. В это мгновенье я их потерял, а поскольку мой приемник уже был настроен на другую частоту, ничего больше не услышал.

Ламберт-подход держал нас на кругу так долго, что у нас осталось очень мало горючего. Наконец мне пришлось сказать им: «Еще одна задержка, и мне придется объявить аварийную ситуацию. Мне нужно сесть сейчас же».

Они дали мне вектор до дальнего привода. Теперь уже самостоятельно я сверил время, расстояние и высоту по карте подхода. Подготовившись полностью, я нацелился на курсовой радиомаяк, снизил скорость до 295 км/ч (и почувствовал тряску) и вышел к внешнему приводу на правильной высоте. Мы миновали средний привод и вышли из облачности в падающий снег на 90 метрах. Я коснулся без проблем, закончил пробег и, свернув на рулежку, передал: «NASA 907 на земле».

«Принято, 907-й, – сказали с КДП Ламберта. И после паузы: – Кто был на NASA 901?»

Странный вопрос. «Си и Бассетт, – сказал я. – А в чем дело?»

«У McDonnell Aircraft для вас сообщение».

Я зарулил к перрону McDonnell и увидел там большую группу ожидающих нас людей. Выражение их лиц говорило мне, что что-то случилось. Я выключил двигатель, поднял фонарь и спросил: «Что с 901-м?»

Руководитель группы McDonnell ответил: «Самолет упал на 101-й корпус, где собирают “Джемини”!»

Когда мы с Джином вылезли из самолета, появился сам мистер Мак и повел нас внутрь. Он дождался, пока мы вошли в комнату дежурной смены, и только там сказал, имея в виду Эллиота и Чарли: «Они оба мертвы. В здании несколько человек получило ранения».

В последней попытке зайти на посадку Эллиот оказался слишком низко и слишком близко к корпусу 101. То ли он, то ли Чарли в последний момент попытался включить форсаж, чтобы набрать высоту, но это не помогло. Т-38 проскакал «блинчиком» по асфальтовой крыше и упал на парковку, где и взорвался. Эллиот и Чарли погибли сразу же. Тринадцать человек внутри пострадали от падающих обломков, но к счастью, никого не

ранило серьезно. Корабли «Джемини» также не получили повреждений. Если бы удар случился на 30 метров раньше, самолет не чиркнул бы по краю крыши, а вошел в боковую часть здания и похоронил всю программу «Джемини».

Я пошел позвонить Дику Слейтону и сообщить ему скверные новости. Дик назначил Ала Шепарда главой комисссии по расследованию, и тот уже вечером вылетел в Сент-Луис с Мыса.

В ближайший четверг, в холодный, облачный, противный день, Эллиота и Чарли похоронили на Арлингтонском кладбище. Конечно, мы с Джином присутствовали на обеих церемониях. Джина особенно потрясла смерть Чарли: они проработали вместе два года, а теперь Чарли стал вторым погибшим членом группы астронавтов 1963 года за шестнадцать месяцев. Гибель Эллиота сильнее всего переживал Нил Армстронг. Они с Эллиотом не только разделяли общее первенство как двое гражданских астронавтов, но и были хорошими друзьями, проведя год в одной команде в дублирующем экипаже «Джемини-5».

Сразу после похорон Дик Слейтон отозвал нас с Джином в сторону и сказал, что переводит нас из дублирующего в основной экипаж «Джемини-9». Джим Ловелл и Базз Олдрин станут нашими дублерами[55]. Таким образом, мне предстояло вернуться в космос менее чем через шесть месяцев после первого полета. Господи, но не такой же ценой!

Старт «Джемини-9» планировался на 9 мая 1966 г., до него оставалось всего десять недель – не слишком-то много времени для тренировок. Моя роль в новом полете состояла в общем руководстве и управлении кораблем при встрече и стыковке с «Адженой». К счастью, я уже дважды прошел цикл подготовки на «Джемини», сначала дублером на «Джемини-3», а затем в основном экипаже «шестого», и мог сказать Джину: «Я все системы знаю. Тебе нужно кое-что освоить, но я советую тебе сконцентрироваться на выходе в открытый космос и на работе с бортовым компьютером».

Первые несколько «Джемини» оснащались бортовым компьютером с память объемом 4096 машинных слов. Начиная с корабля № 8, на котором предстояло полететь Нилу и Дейву, мы получили усовершенствованный компьютер с внешним устройством памяти на магнитной ленте, где умещалось аж 500 тысяч слов – это казалось просто огромным количеством. Джину предстояло превратиться в эксперта, знающего, какие данные записаны на ленте и как их оттуда достать.

Выход должен был стать еще одним серьезным испытанием. Джин уже нарабатывал упражнениями хорошее физическое

состояние. Это было насущной необходимостью, потому что выход планировался очень сложный. Джину предстояло выбраться из люка «Джемини», отойти вперед, чтобы проверить способность контролировать свое пространственное положение и движение, а затем проползти по внешней поверхности до секции адаптера, где хранилась ракетная установка перемещения, известная под именем AMU[56]. Далее ему следовало сесть в AMU, зафиксироваться в ней, отстыковать устройство от «Джемини» и полетать вокруг корабля, оставаясь привязанным к нему 38-метровым фалом. Поскольку двигатели AMU использовали для создания тяги горячий газ (а не холодный и безвредный, как на ручном устройстве перемещения Эда Уайта), скафандр Джина имел специальный слой металлической сетки на ногах и руках – на тот случай, если они попадут в струю.

Установка AMU представляла собой эксперимент ВВС США, в котором изучалась возможность инспекции вражеских спутников будущими военными астронавтами. Офицером – руководителем проекта этой установки был майор Эд Гивенс, тот самый Гивенс, закончивший Аннаполис одновременно со мной и бывший моим инструктором и другом в Школе летчиков-испытателей. Эд получил перевод с Эдвардса в Отделение космических систем ВВС США в Лос-Анжелесе в 1964 г., а затем перешел в Хьюстон вместе с проектом AMU.

Работы предстояло много, а времени катастрофически не хватало. Здорово помогло то, что дублер командира Джим Ловелл тоже дважды прошел цикл подготовки на «Джемини», а Базз Олдрин работал над сценарием встречи на орбите «Джемини-6». Крутость Базза никто не мог бы оспорить, но он часто отвлекался на посторонние вопросы. Мне пришлось просить его вплотную заниматься вещами, требующимися для полета, и посоветовать Джиму Ловеллу держать Базза в фокусе. «С ним нужно обращаться как с пулеметом двенадцатого калибра. Нельзя позволять ему стрелять рикошетом».

До старта «Джемини-9», однако, Нил Армстронг и Дейв Скотт должны были выполнить полет на «Джемини-8». Старт назначили на 16 марта, а план полета в сущности повторял то, что было у нас изначально на «Джемини-6»: встреча и стыковка с «Адженой» на витке M = 4 и выход в открытый космос. Поскольку корабль № 8 запитывался от топливных элементов, а не от аккумуляторов, он мог оставаться на орбите дольше, чем наш № 6. Выход Скотта должен был стать намного более амбициозным, чем все, что планировалось до него. Его рассчитывли примерно на два часа, а Скотт имел в своем распоряжении ручное устройство реактивного управления на холодном газе со значительно большими

возможностями, чем у Эда Уайта.

«Атлас-Аджена» красиво ушла в небо 16 марта, а через час с лишним за нею последовали Нил и Дейв. Мы с Джином посмотрели старт по телевидению из ЦУПа, а затем вернулись в тренажер «Джемини» в корпусе № 5 – продолжать свои занятия.

Мы услышали затем, что Нил и Дейв провели «чистую» последовательность включений и вышли точно к «Аджене», после чего Нил медленно ввел нос «Джемини» в стыковочный узел через шесть с половиной часов после старта. «Мы состыковались», – доложил он ЦУПу.

Мы с Джином продолжали наши тренировки по встрече, когда вдруг позвонили из ЦУПа с приказом срочно явиться туда: ««Джемини-8» уже потратил все топливо одного коллектора двигателей управляемого спуска и половину второго. Они возвращаются!»

Мы выбрались из тренажера и поспешили в 30-й корпус. Там мы узнали, что менее чем через полчаса после стыковки Нил и Дейв заметили неожиданный разворот по крену и колебания в ориентации корабля. В то же самое время «Аджена» перестала правильно реагировать на команды. Решив, что проблема на ее стороне, астронавты отключили системы ракетной ступени, вернув тем самым управление кораблю, и расстыковались. Как оказалось, именно этого и не стоило делать. Их «Джемини» начал вращаться быстрее и быстрее, пока скорость не дошла *до оборота в секунду*. Теперь-то они поняли: один из двигателей корабля застрял во включенном состоянии, выключили все шестнадцать и активировали вторую систему управления, предназначенную для спуска. Нил работал ее двигателями до тех пор, пока «Джемини» не перестал вращаться и не вернулся под контроль.

Теперь корабль вновь обрел устойчивость, но израсходовал большую часть бесценного топлива для маневров на спуске – а именно, полторы заправки из двух. Полетное правило на сей счет гласило, что посадку необходимо произвести немедленно. «Джемини» приводнился в Тихом океане примерно в 1000 километрах к югу от Иокогамы в одной из запасных посадочных зон. Эсминец «Леонард Мейсон» ждал их, готовый подобрать корабль и экипаж.

Итак, Нил и Дейв выполнили встречу и стыковку, но, очевидно, проблемы оставались как на «Аджене», так и на «Джемини». А что хуже всего, не состоялся выход Дейва в открытый космос.

Пока мы с Джином усиленно готовились к «Джемини-9», на авансцену выдвинулась программа «Аполлон». Еще до нашего

рокового перелета в Сент-Луис на ракете «Сатурн IB» с Мыса был запущен первый беспилотный корабль в конфигурации Block I с заводским номером 009. Запуск позволил с успехом провести испытание теплозащитного экрана. А 21 марта, меньше чем через неделю после приводнения «Джемини-8», Гас Гриссом, Эд Уайт и Роджер Чаффи были названы в качестве экипажа первого «Аполлона», полет которого в пилотируемом варианте предполагалось провести до конца 1966 года. Джим МакДивитт, Дейв Скотт и Расти Швейкарт стали дублерами.

Мой хороший друг Донн Айзли был разочарован этим объявлением. Несколько месяцев назад ему обещали место в первом экипаже «Аполлона». Но он повредил плечо во время полетов на невесомость на базе Райт-Паттерсон в начале 1965 года, а потом усугубил травму, играя в гандбол – настолько, что в январе 1966 года был вынужден перенести операцию. Это стоило ему назначения в экипаж. Однажды вечером он прямо расплакался у меня на плече. Я пророчил ему другой шанс. На «Аполлоне-1» его место занял Роджер Чаффи[57].

NASA также расширило состав отряда астронавтов, отобрав еще 19 новых пилотов 4 апреля 1966 года, в их число попали мои старые друзья и бывшие студенты: Эд Гивенс, Джек Свайгерт, Джо Генри Энгл и Джим Ирвин. С учетом пятерых ученых-астронавтов, принятых в прошедшем июне – шаг, который удивил меня своей преждевременностью, учитывая состояние программы – у нас набралось почти пятьдесят астронавтов. Больше, чем, вероятно, нам могло потребоваться в течение нескольких ближайших лет. Причиной такого расширения послужило то, что Джеймса Вебба крайне раздражали астронавты «Меркурия», такие как Джон Гленн и Ал Шепард, использующие свой вес в обществе в личных целях. Желая уменьшить силу отдельных астронавтов, он решил увеличить их общее количество.

Весной 1966 года я был слишком занят, чтобы думать об «Аполлоне», о товарищах-астронавтах, о чем угодно, кроме «Джемини-9». Оглядываясь назад, я не могу не назвать загрузку чрезмерной. К этому моменту я находился в активной фазе подготовки к полету два года подряд и провел больше времени в Сент-Луисе, чем у себя дома в Хьюстоне. Добавьте время, проведенное на Мысе и на предприятиях других подрядчиков, и вы поймете: я жил жизнью бродячего торговца. По выходным – дома, на всю неделю – из дома. Фей вела хозяйство и заботилась о тех вещах, на которые меня не хватало. Именно она помогала Дионне (11 лет, пятый класс) и Карин (восемь лет, второй класс) с домашними заданиями.

Постепенно, по мере строительства нашего поселка, я знакомился с семьями, поселившимися возле нас. Мы жили среди врачей Центра, таких как Джон Гордон и Джон Биллингэм, и инженеров, среди которых были Кал Беннетт, Гордон Херд и Чет Воган, а также рядом с семьями астронавтов, например, Айзли и Янгами. По существу весь район населяли люди из Центра пилотируемых космических кораблей, за исключением одного летчика гражданской авиации, проживавшего в конце улицы. Все работали по одному и тому же графику, от специалистов по траекториям до персонала по тренажерам и прочих инженеров. Мотивация в NASA поражала: можно было выглянуть на парковку Центра в 16 часов, и никто еще не собирался домой.

Конечно, это вредило семейной жизни и важному делу воспитания детей. Однако никто не жаловался: мы участвовали в великой гонке.

Глава 9
«Если он умрет, ты должен доставить его!»

Утром во вторник 17 мая 1966 года мы с Джином Сернаном надели скафандры, выехали на 19-ю площадку и забрались в «Джемини-9», дожидаясь, когда наша стыковочная мишень «Аджена» взлетит с площадки № 14. После короткой задержки в отсчете системы «Атлас-Аджена» мы услышали, как в 10:15 она стартовала. Чуть менее чем через две минуты из-за проблемы с двигателем № 2 на «Атласе» ракета вышла из-под контроля и ушла с траектории. Офицер безопасности полигона отправил команду, которая запретила включение второй ступени. И хотя она отделилась от «Атласа» вовремя, без работающего двигателя «Аджена» клюнула носом в Атлантику. Уставшие, пропотевшие и разочарованные, мы с Джином вылезли из кабины.

Учитывая потерю предыдущей «Аджены» в дни «Джемини-6», мой личный результат в части этой системы теперь был 0 из 2. Вечером на Мысе один подполковник ВВС зачитал такой стишок в мою честь:

Я думаю, что мне не суждено Узреть «Аджену» пред собою.

Стишок оказался провидческим. Нашей запасной мишенью для стыковки была не «Аджена» (следующую не успевали подготовить ранее «Джемини-10»), а совершенно новое изделие, называемое «увеличенный стыковочный адаптер мишени», сокращенно – ATDA. Его разработали в компании McDonnell после потери «Аджены» перед «Джемини-6».

Через две недели после аварии «Аджены», к 1 июня, NASA и команда фирмы Convair установили комбинацию из «Атласа» и ATDA на 14-й площадке. Джин и я снова облачились в скафандры. За несколько секунд до 10:00 «Атлас» стартовал, и менее чем через 10 минут доставил ATDA на орбиту. Был, однако, один тревожный бит в поступившей телеметрии: получалось, что обтекатель, прикрывавший стыковочную воронку на ATDA, не отделился, а один коллектор двигателей системы ориентации истратил почти половину своего топлива.

Однако нам некогда было тревожиться об этом. Шел заключительный этап отсчета нашей системы «Джемини – Титан». И вдруг за три минуты до запланированного времени старта ракета внезапно отказалась принять обновления от Центра

управления – данные, которые были необходимы, чтобы она вывела нас на необходимую орбиту для встречи. Операторы попытались справиться с проблемой за то короткое время, что оставалось до пуска, но не смогли. Удача явно отвернулась от нас с Джином.

К этому времени, считая и мои приключения на «Джемини-6» вместе с Уолли Ширрой, я поднялся на лифте площадки № 19 уже пять раз, и лишь один из подъемов закончился стартом. Джин начал думать, что надо мной висит проклятье, но я поставил его на место: если кто и приносит несчастье, то Ширра и Сернан, а я-то в порядке.

Во время двухсуточного цикла подготовки к третьей попытке я задал вопрос, как долго ATDA сможет поддерживать орбиту. У нее не было настоящей двигательной установки, а лишь система управления спуском от «Джемини» – физически то самое «железо», что летало на моем «Джемини-6», было восстановлено после посадки и смонтировано на ATDA. Джон Ярдли, менеджер программы «Джемини» от McDonnell Douglas, заверил меня, что ATDA имеет достаточно топлива для работы в течение месяца, а то и дольше.

Однако это никак не могло быть правдой. Каждый коллектор двигателей ориентации на ATDA содержал лишь около 11 кг топлива. Конечно, маленькие двигатели и расходовали мало, но все же 22 килограммов топлива явно не могло хватить на несколько маневров в день на протяжении 30 суток. Я сказал об этом Ярдли, но тот заверил меня, что один из его инженеров провел точные расчеты.

Уже после полета я сам все посчитал, используя такое же количество прогнозируемых включений двигателей ориентации и получил число в 3600 раз меньше, чем инженер Ярдли. Как оказалось, переводя время из минут в часы, безымянный инженер не разделил, а умножил на 60. Упс! (Еще много лет я не мог не дразнить Ярдли по этому поводу.) К несчастью, реальное число означало, что у нас ровно одна попытка достичь ATDA.

На выход Джина Сернана возлагались большие надежды: облаченный в усиленный скафандр, он должен был зафиксироваться в установке перемещения AMU и сделать облет корабля, оставаясь соединенным с «Джемини» и мною лишь одним 38-метровым фалом. О риске мне напомнил Дик Слейтон, который отозвал меня в сторону утром первой попытки старта, когда мы с Джином одевались в отдельных помещениях трейлера на 16-й площадке.

Дик сказал технику по скафандрам, что ему нужно

переговорить со мной наедине, и прикрыл за ним дверь. «Слушай, – сказал он. – Руководство NASA решило так. Если Сернан погибнет там, наверху, мы не можем позволить мертвому телу астронавта кружить в космосе. Ты должен будешь привезти его обратно».

Я таращился на него несколько секунд, переваривая услышанное. Потом сказал: «Ради Христа, Дик, они там хорошо подумали? Мне же придется оставить люк частично открытым, поскольку точка крепления фала находится внутри корабля, вблизи ручки управления ориентацией». Меня действительно разозлило сообщение Дика, и я стал объяснять, что, если я повезу на Землю мертвого астронавта, космический корабль придется оставить разгерметизированным на время выдачи тормозного импульса и спуска, а на мне будет только относительно тонкий однослойный скафандр, чья задача – сохранить герметичность. Кроме того, без Джина мне придется тянуться до правой части приборной доски, чтобы перепрограммировать компьютер, а потом вручную запускать тормозные двигатели, одновременно управляя ориентацией корабля… и все эти сложные операции – в наддутом скафандре!

«А как насчет динамики корабля на этапе торможения с массой этого тела и с AMU на хвосте, которые будут елозить туда и сюда?» У «Джемини» и так-то не было большого запаса стабильности во время спуска.

Я напомнил Дику о плазме температурой 1700 градусов на теплозащитном экране, которая будет затекать в корабль через открытый люк и, скорее всего, прожжет мой однослойный скафандр. И даже если я смогу пережить вход в атмосферу, сможет ли парашют штатным образом раскрыться с учетом сцепленной массы и троса, болтающегося над кораблем? Ах да, и если я сумею приводниться, то мой люк откроется, и я окажусь в той же ситуации, что и Гас Гриссом в его миссии на «Меркурии», когда капсула затонула в Атлантическом океане!

Пока я выкладывал свои соображения, Дик ограничивался только кивками. Когда я закончил, он спросил: «Что я должен сказать начальству?»

«Скажи им, что после того, как ракета оторвалась от стола, командир – я. И принимать решения буду самостоятельно».

«О’кей». На этом я закончил надевать скафандр и защелкнул гермошлем.

Когда мы с Джином в конце концов воссоединились в корабле, он спросил: «Что вы так долго обсуждали с Диком?»

Я мог ответить лишь одно: «Он пожелал нам доброго полета».

Мы наконец успешно стартовали 3 июня в 08:39 местного времени и очутились на орбите высотой от 159 до 267 км примерно в 1085 километрах позади ATDA. Поскольку мы лишились нашей «Аджены» и должны были работать по запасной программе, наш полет теперь назывался «Джемини 9А»[58]. Времени смотреть по сторонам не было, потому что требовалось выполнить маневр подъема уже через 43 минуты после выхода на орбиту. Он прошел отлично, и наша нижняя точка поднялась на 69 км.

Мы провели второй маневр на 116-й минуте полета, на втором витке, и он служил одновременно трем целям: вновь изменил форму орбиты, скорректировал положение орбитальной плоскости и изменил угловую скорость, с которой мы сближались с ATDA. Ровно через полчаса после второго маневра мы сделали третий, в нашем втором апогее, и он перевел нас на круговую орбиту на 22 км ниже и в 200 км позади цели. Из этого положения орбитальная механика позволяла нам догнать цель к началу третьего витка[59]. К этому моменту мы также имели радиолокационный захват цели, но стрелки углов рысканья и тангажа на нашем индикаторе колебались, из чего мы сделали вывод, что ATDA изменяет свою ориентацию. Приблизившись еще, мы увидели мигающий огонь мишени и обрадовались: обтекатель все-таки отделился. (Лампа была смонтирована под ним.) Однако огонек то ослабевал, то вновь появлялся, и мы забеспокоились.

Мы сблизились с мишенью ATDA над бразильским берегом. Спустя несколько минут мы вошли в тень, а значит, должны были зависнуть до момента выхода на свет. Прямо позади ATDA я видел созвездие Скорпиона, словно летней ночью в Оклахоме. В ярком свете Луны нам впервые удалось хорошо разглядеть цель. И открывшийся вид поверг нас в уныние. Да, мы видели световой маяк, но только потому, что обтекатель раскрылся до такой степени, чтобы он был виден! Он все еще оставался соединен с мишенью, две его половины раскрылись частично. «У нас тут жуткая машина, – радировал я. – Она похожа на злого аллигатора».

Кольцо адаптера изготавливала компания McDonnell Aircraft, а головной обтекатель – Douglas Aircraft. Позже выяснилось, что жена техника из «Дугласа», который работал на отладке и сборке, ждала ребенка. Когда этот техник сорвался в больницу, он попросил своего напарника из «МакДоннелла» «позаботиться о висящих концах», а тот просто примотал их изолентой к проводке цепей подрыва.

Операторы в Хьюстоне перепробовали все варианты, в том

числе перевод стыковочного конуса в переднее рабочее положение под висящим обтекателем, надеясь сбить его с места. Увы, это не помогло. Мишень медленно вращалась. ЦУП послал команду остановить вращение, и мы увидели, как быстро заработали сопла двигателей. Я сказал им отключить систему ориентации, потому что она явно расходовала много топлива.

Поскольку пристыковаться мы не могли, то решили перейти к разным сценариям маневров встречи, которые планировались на второй день полета. Первый требовал, чтобы мы отвели свой «Джемини» от ATDA и остановились, когда окажемся выше и позади мишени, затем уйти вниз и провести сближение по визуальному ориентиру, используя компьютер лишь как дублирующий инструмент. Получилось достаточно хорошо: Солнце отражалось от обтекателя и делало ATDA отличной яркой мишенью на фоне черноты космоса. Закончив этот маневр, мы вновь отдалились от цели и погрузились в процедуры более неторопливого подхода, на который требовалось несколько часов. К этому моменту Джин и я уже здорово выдохлись, а потому решили немного поспать. Но уснуть оказалось не так-то просто: в корабле было довольно шумно.

На следующее утро, 4 июня, мы инициировали маневры для возвращения к ATDA, и на этот раз сближение оказалось опасным и потребовало максимального внимания. NASA хотело продемонстрировать возможность приближения к цели сверху, то есть наблюдая ее на фоне Земли. Этот маневр готовил нас к некоторым потенциальным аварийным сценариям «Аполлона», в которых командному модулю требовалось спускаться с более высокой окололунной орбиты, чтобы спасти лунный модуль, терпящий аварию на значительно более низкой.

И вот я приближался к медленно вращающейся ATDA, слушал, как Джин называет величины дальности и скорости, и вычислял в уме, сколько тяги по осям Y и Z нужно добавить «Джемини». Мы смотрели прямо вниз, где ATDA неслась над Землей на скорости 7864 м/с. Вместо черного космоса и неподвижных звезд наш фон представлял собой видеозапись, прокручиваемую в ускоренном режиме. Ни один визуальный ориентир не помогал поддерживать постоянный инерциальный угол во время фазы торможения и подхода к зависанию. Я покрылся потом и почти довел себя до головокружения, но все-таки сумел приблизиться на расстояние в полтора метра – чем доказал, что и этот маневр можно выполнить на глаз, интуитивно.

После этого Хьюстон выдвинул такую идею: а пусть Джин начнет свой выход, пока мы все еще находимся вблизи ATDA, и

перед тем, как лезть к маневрирующему устройству, размещенному в задней части секции адаптера нашего «Джемини», возьмет пару хирургических ножниц из медицинской укладки и попытается срезать обтекатель! Мне это сильно не понравилось. Обтекатель имел в своем составе две пружины разделения силой по 130 килограммов, изначально находящиеся в сжатом состоянии и готовые распрямиться. Мы видели острые края в том месте, где половину адаптера «отрезало» пиросредствами. А если он «сыграет» и ударит по Джину в скафандре? «Нет, не пойдет», – сказал я.

Вместо этого мы поставили на мое окно небольшую кинокамеру, совместили скорость вращения «Джемини» с таковой у ATDA и отсняли пленку с расстояния всего в несколько дюймов. Эта съемка стала одним из средств, которые в McDonnell затем использовали, выясняя, что именно пошло не так с обтекателем. Поскольку мы спали недолго и выполнили три разных встречи на орбите, я счел наше состояние неподходящим для какого-либо выхода. С согласия ЦУПа я отложил работу в открытом космосе на следующий день, и мы распрощались со Злым аллигатором.

План заключался в том, что Джин выходит из корабля, выполняет несколько простых задач перед его носовой частью, постепенно привыкая к работе снаружи, затем добирается до адаптера и влезает в установку перемещения AMU. Затем он должен был отделиться и начать летать вокруг, словно Бак Роджерс в тех комиксах, которые я читал ребенком в Уэзерфорде.

Мы разгерметизировали кабину и открыли люк на высоте 298 км над Тихим океаном между Гавайскими островами и Калифорнией. Джин в скафандре встал и медленно выплыл наружу. Он втянул внутрь панель с микрометеоритным экспериментом, затем смонтировал 16-миллиметровую кинокамеру и на стыковочной штанге – зеркало заднего вида, чтобы я мог наблюдать за его движением назад к адаптеру. Затем он отлетел на змеевидном фале, желая просто посмотреть, как это ощущается.

Однако через несколько минут стало ясно: выход будет труднее, чем мы думали. Под полным давлением скафандр Джина стал похож на надутый жесткий баллон и ограничил его движения. Скафандр все время старался поднять руки, чтобы они оказались впереди; Сернану с трудом удавалось держать их вдоль тела. Всякий раз, когда Джин пытался обрести стабильность, схватившись за стыковочную штангу на носу «Джемини», он разворачивал весь корабль. Поскольку мне нужно было держать ориентацию, я работал двигателями – и предупреждал Джина, когда надо держаться от них подальше.

Джин начал пыхтеть и тяжело дышать от напряжения раньше, чем добрался до адаптера. Частота сердцебиения у него поднялась до 155–180 ударов в минуту. Кода мы подошли к терминатору и затем нырнули во тьму, Джин добрался до AMU. Он должен был повернуться спиной к устройству, сесть в «седло», опустить руки и зафиксироваться в нем. Все еще соединенный с кораблем фалом, по которому шли телефонный кабель и кислородный шланг[60], он должен был освободить AMU и начать использовать ее двигатели на перекиси водорода для ориентации и маневрирования.

Трудности у Джина начались с самого начала. Стоя на фиксаторах для ног, он не мог заставить развернуться один из подлокотников. Затем он стал жаловаться, что его спина «горит». (В хваленой суперизоляции его скафандра образовался длинный разрыв вблизи молнии, которая шла от паха назад, и через него пробивал мощный поток тепла от Солнца.) В момент, когда Солнце зашло, Джину стало так холодно, что его стекло запотело, и он перестал видеть.

Примерно в это же время у нас начались проблемы со связью. От Джина доносился только искаженный клекот. Нужно было придумать систему сигналов.

«Джино, если ты меня слышишь, попытайся сказать «да»».

Клекот.

«Теперь скажи «нет», для этого крякни дважды».

Двойной клекот.

«Ты меня хорошо слышишь?»

Клекот.

У нас оставалось 20 минут в тени, и я приказал Джину никуда не двигаться. В контрольной карте значилось еще три шага, после которых я мог бы активировать тумблер и отправить его в свободный полет на AMU, однако мне совсем не хотелось этого делать в ситуации, когда стекло Джина запотело, а связь едва работает. Была ночь, мы опять шли на высоте 298 км над Тихим океаном вне зон видимости кораблей командно-измерительного комплекса. Сидя в наддутом скафандре при открытом люке и с Джином, зависшим где-то позади нашего корабля, я заметил в небе Южный Крест и подумал: «Черт, как же тут одиноко!»

Наконец мы вновь вышли на свет. «Джино, ты можешь видеть?»

Двойной клекот. Нет.

«Нам придется прервать выход, – сказал я ему. – Я хочу видеть тебя в корабле до начала следующей тени». Джин уже находился снаружи более полутора часов.

Много времени потребовалось Сернану, чтобы отделить себя от реактивной установки. Он просто ничего не видел через запотевшее стекло. К счастью, Джин много раз отрабатывал операции по выходу из AMU с закрытыми глазами и сумел выполнить задачу, хотя и небыстро. Зеркало заднего вида давало мне кое-какой обзор, и я сумел направить Джина к поручню. В конечном итоге Джин вернулся в область люка, развернулся и занес одну ногу внутрь. Я сумел дотянуться до него и втащил за обе ноги Джина в кресло, помог ему расклинить себя в проеме и начал втягивать фал, все 38 метров «змеи», укладывая их у себя под ногами, чтобы у Джина появилось хоть чуть-чуть свободного места. Бедняга должен был затянуть себя в раздутом скафандре в кресло, используя поручень под приборной доской. На Земле он отрабатывал этот маневр множество раз в макете корабля в условиях обычной силы тяжести и на протяжении нескольких секунд при имитации невесомости на самолете КС-135, но в условиях настоящей невесомости все оказалось намного труднее. Я не мог сделать почти ничего, потому что тоже работал в жестком скафандре на своей половине корабля.

В конце концов мы сумели усадить его достаточно глубоко, чтобы я смог задействовать механизм с тросом и щеколдой, который буквально вдавил Джина в кресло, хотя верхушка шлема находилась вровень с оправой люка. Джин дожал ручкой люк до полного закрытия, и я пустил воздух в кабину. Мой напарник сидел, обездвиженный, в кресле, с ногами под приборной доской, до тех пор, пока давление в кабине не выросло и его скафандр не обмяк. Когда Джин поднял стекло шлема, я поразился ярко-красному цвету его лица, словно он пробыл слишком долго в сауне. Я использовал водяной пистолет, чтобы дать ему попить и затем пустил тонкой струйкой прямо в лицо. Джин пробыл в открытом космосе два часа и девять минут и потерял почти 5 кг веса. Весь следующий день он сильно мерз. Когда скафандр доставили в Хьюстон, техники вылили по три стакана воды из каждого ботинка.

«Парни, – сказал Джин, отдуваясь и пыхтя, – нам еще много придется узнать о внекорабельной деятельности».

Наш третий день в космосе, 5 июня, был свободен от крупных дел, но мы должны были думать о посадке 6-го. За три недели до запуска я созвонился с кэптеном[61] Гордоном Хартли, командиром авианосца «Уосп», нашего основного спасательного корабля, который теперь ожидал нас в 500 километрах к востоку от Флориды. Хартли и «Уосп» выполняли эти же функции для «Джемини-6», и мы успели подружиться.

Я предупредил его о том, что мы можем на «Джемини-6» сесть прямо на палубу: «Я попаду точно в заданную точку, если ты сможешь удержать в ней свой корабль».

Хартли рассмеялся и обещал попробовать. Дело было за много лет до появления на надводных судах систем инерциальной навигации и спутниковой Глобальной навигационной системы. Для командиров флота в то время еще было очень сложной задачей привести корабль точно в назначенную позицию в открытом море с использованием одних лишь секстантов и звезд.

Я, конечно, шутил, но не вполне: мы наконец-то сделали новую программу, которая при наличии хорошо выставленной инерциальной платформы могла привести «Джемини», используя подъемную силу возвращаемого аппарата, практически в любую желаемую точку. Потребовалось несколько посадок с большой ошибкой («Джемини-3», «Джемини-5»), чтобы отладить и программный код, и процедуры. За несколько последних недель мы с Джином разработали своеобразный «миллиграф», на который собирались положиться на последнем этапе входа. Если бы оказалось, что мы приближаемся к определенной долготе слишком быстро, мы бы развернули корабль на полубочку и стали спускаться быстрее[62]. А если бы мы подходили слишком медленно, мы развернулись бы вектором подъемной силы кверху и смогли уйти дальше вперед.

Перед запуском я предложил Джону Ллуэллину, одному из операторов по тормозной установке в Центре управления полетом, выполнить дополнительную коррекцию в самом конце полета. Мы знали, что чем более эллиптична наша последняя орбита, тем в принципе более точно можно провести вход в атмосферу и приводнение. Однако выполнение этого маневра зависело от остатка топлива на борту. К счастью, я очень экономно использовал его во время включений и маневров встречи. У нас осталось достаточно для дополнительной коррекции, и перед отходом ко сну третьим вечером мы получили разрешение провести маневр от Криса Крафта, главы офиса управления полетом, сменного руководителя полета Джона Ходжа и нашего эксперта по траекториям Бена Кронга.

Следующим утром мы упаковались, и я провел теперь уже хорошо знакомую процедуру схода с орбиты над Австралией. Опыт полета на «Джемини-6» дал мне совсем новую перспективу. Я уже тут был и это делал! Я сказал Джину: «Когда мы запустим тормозные ракеты, впечатление будет такое, словно кто-то дал нам пинка и отфутболил назад через весь Тихий океан». Мы выдали импульс вблизи Гавайев, получили четыре хороших

встряски, по одной на каждый тормозной двигатель, и начали снижение в сторону атмосферы. Мы отделили секцию тормозных двигателей.

Я предупредил Джина о том, что нас вот-вот поглотит огненный шар. И действительно, он был тут как тут, словно голова кометы. Мы пронеслись над берегом Калифорнии на высоте 145 километров, быстро снижаясь и светясь в небе. Я уже знал: когда максимальная фаза огненного шара пройдет, мы будем испытывать самые серьезные перегрузки. Они казались сильнее, чем в первый раз, ведь мы провели в невесомости трое суток. Тяжесть достигла 5g и затем начала спадать.

Я управлял входом вручную, следуя рекомендациям компьютера. В конце программы машина посоветовала нам направить вектор подъемной силы вверх, чтобы снизить перегрузку до минимума. Используя миллиграф, Джин быстро считывал долготу и вычислял скорость подхода. «Том, – сказал он, – разворот и полубочка! Мы идем слишком быстро». И я развернул «Джемини» вектором подъемной силы вниз на весь остаток траектории спуска.

Настало время ввода вытяжного парашюта, который стабилизировал бы нас перед вводом основного. Я вдавил кнопку на высоте 10700 метров, купол вышел и затрепетал на ветру. Мы с нетерпением ждали развертывания основного парашюта на высоте трех километров, поскольку без него нам оставалось бы только катапультироваться из кабины, а это было не лучшее решение. Я нажал кнопку ввода основного купола. Он вышел, зарифованный пока, чтобы его мгновенное раскрытие не стало для нас слишком сильным ударом. Однако мы продолжали падать подобно камню. Я знал, о чем Джин думает сейчас – и почему парашют так долго не наполняется?

Я уже сам начал проявлять нетерпение: «Разрифовка, мать твою! Разрифовка!»

Шарах! И вот он раскрылся, чтобы замедлить нас на последних сотнях метров пути. Последовала обычная перецепка на двухточечную подвеску, при которой мы испытали мощный бросок вперед.

Внизу на «Уоспе», который наблюдал нас на радаре, кэптен Хартли вынужден был изменить курс: он действительно вывел корабль точно в точку прицеливания, и теперь ему казалось, будто мы готовы угодить ему в дымовую трубу! Мы шли так близко, что телевизионные камеры и весь мир наблюдали нас в снижении, впервые в истории.

«Джемини-6» скользнул в спокойное море, едва ли подняв волну. У «Джемини-9» так не получилось. Дул сильный ветер,

море было неспокойным, и мы умудрились попасть на фронт волны, а та отвесила нам удивительно сильный удар. Он погнул несколько металлических пластин на внешней поверхности корпуса и буквально привел нас в изумление. Мы ушли под воду, но затем всплыли на поверхность. Я заметил воду в кабине и заподозрил течь. Это означало бы серьезные проблемы – нам пришлось бы постараться быстро покинуть корабль. Однако через несколько жутких секунд мы поняли, что «Джемини» плавает и не тонет. Позже выяснилось: от сильного удара в кабине лопнула внутренняя магистраль питьевой воды. Мы оставались в корабле, пока пловцы не закрепили спасательный «воротник». Как и Уолли, я предпочитал, чтобы меня подняли на «Уосп» прямо в корабле, и так оно и произошло.

Мы приводнились в 700 метрах от точки прицеливания – ближе чем кто-либо в истории пилотируемых космических полетов вплоть до второго полета шаттла в ноябре 1981 года. Мой старый друг Джон Янг, который пилотировал «Колумбию» в первый раз, коснулся дна сухого озера на базе Эдвардс дальше нас, так что «Джемини-9» еще на полгода остался держателем рекорда.

После встречи и медицинского обследования нас с Джином привезли на Мыс. И только после того, как мы вернулись в гостиницу экипажей и выпили, я наконец рассказал Джину, о чем говорили с Диком в комнате надевания скафандров.

«Том, – сказал Джин, – ты бы действительно оставил меня там?»

«Джино, – ответил я, – а какая тебе разница? Ты был бы уже мертв».

Глава 10
Огненные колесницы

После «Джемини-9», в первый раз более чем за два года оставшись без нового полетного назначения, я наконец смог принять участие в полном наборе церемониальной активности. Я присоединился к Джину Сернану и его семье в трехдневной поездке к нему на родину в Беллувд – пригород Чикаго в штате Иллинойс. Там мы обменялись рукопожатиями с мэром Дейли и наблюдали парад в нашу честь. Затем мы с Джином посетили мой родной Уэзерфорд, где церемония встречи была намного более скромной, но столь же сердечной.

В начале июля мы с Фей повезли Дионну и Карин в Акапулько – в наш первый большой семейный отпуск с 1964 года. Американец по имени Брэнди Брандстеттер управлял там курортом Las Brisas; он любил астронавтов и всячески старался, чтобы мы чувствовали себя там желанными гостями. Я наслаждался семейным отдыхом. Когда мы вернулись, я провел несколько недель в праздности дома и навестил мать в Уэзерфорде.

Конечно, у меня оставалаясь техническая работа. Мои обязанности представителя астронавта при группе планирования сместились теперь от «Джемини» к «Аполлону». Я ходил на занятия по геологии и на общую подготовку по системам «Аполлона». Наконец, в середине сентября Дик Слейтон сказал мне, что я буду назначен пилотом командного модуля в дублирующем экипаже «Аполлона-2». Фрэнк Борман должен был стать моим командиром, а Майк Коллинз – пилотом лунного модуля[63].

Дик не доводил до нас своих соображений по части назначений в экипажи, но одну вещь проговорил особо: пилот командного модуля любой миссии «Аполлона», в которую входила работа с лунным модулем, должен иметь опыт сближения на орбите.

Основной экипаж «Аполлона-2» составляли Уолли Ширра, Донн Айзли и Уолт Каннигтэм. Их задание включало второй пилотируемый полет на корабле «Аполлон» серии Block I с заводским номером 014. Им предстояло провести на орбите две недели летом 1967 года.

Алексей Леонов, теперь подполковник советских ВВС, Герой Советского Союза, возобновил активную подготовку к полетам

летом 1966 года, после того как более года выполнял церемониальные и политические обязанности, которые требовались от космонавтов. В СССР ранее был только один отряд космонавтов, включавший около 50 военных летчиков, штурманов и инженеров, но несколько космических программ. Помимо «Союза» и пилотируемых полетов к Луне, была также новая военная космическая станция. Генералу Каманину не требовалось проводить новые отборы для этих программ, он просто разделил большую команду космонавтов на два отряда – один для гражданских программ, второй для военных.

25 июня 1966 года, когда Алексей еще трудился над дипломной работой в Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского, его назначили заместителем командира первого (гражданского) отряда в подчинении ветерана «Востока-3» Андрияна Николаева. Леонов начал готовиться по программе посадки на Луну. Он также получил квалификацию пилота вертолета и научился летать на Ми-4 и Ми-8.

Начиная с сентября 1966 года я выбросил «Джемини» из головы, перестал летать в Сент-Луис и начал проводить время в Бостоне, где в Приборной лаборатории Массачусетского технологического института MIT создавалась аппаратура наведения и навигации «Аполлона» и соответствующе системы обеспечения, а также в Дауни в штате Калифорния, где фирма North American Aviation изготавливала командные и служебные модули «Аполлона».

Подобно большинству пилотов ВВС, я испытывал большое уважение к самолетам North American: для меня звучали песней имена P-51 «Мустанг», бомбардировщик B-25 «Митчелл», F-86 «Сейбр», F-100 «Супер-Сейбр» и ракетный самолет X-15. Я лично летал на их тренировочных машинах T-6 и T-28, на F-86 и F-100. Менеджером программы «Аполлон» был у них Харрисон Стормз, человек крупный, толковый и жесткий. Программа имела сильные политические связи в Вашингтоне и отличную команду лоббистов. North American представляла собой хорошо смазанную машину, крутую команду вашингтонских деятелей, тогда как McDonnell вела свои дела в стиле семейного предприятия.

По крайней мере, мы так думали. Однако после нескольких визитов туда с Фрэнком и Майком Коллинзом я увидел множество проблем. Во-первых, North American поручила программу «Аполлон» своему приборостроительному подразделению в Дауни, за которым числились лишь учебно-тренировочный самолет T-28 и ракета «Хаунд Дог», а не основному предприятию в Лос-Анжелесе, где обретали форму

самые крутые истребители, X-15 и бомбардировщик B-70. Правда, фирма выделила для «Аполлона» нескольких первоклассных инженеров и управленцев, таких как Чарли Фелтц, Джордж Джеффс, Дейл Майерс, Джо Куццуполи, Джим Берри и Джон Хили. Но у меня появилось впечатление, что команда Дауни уступает лос-анжелесской.

Более серьезная проблема состояла в том, что большая часть North American и многие в Управлении программы «Аполлон» в NASA, казалось, не признавали практическую ценность уроков «Джемини». Конечно, «Аполлон» был совершенно новым космическим кораблем, намного крупнее и сложнее, чем любой, построенный ранее. Больше того, North American пришлось перерабатывать его проект из-за позднего решения об использовании встречи на окололунной орбите. Однако на «Джемини» мы получили жестокие уроки в отношении контроля качества на производстве, внутрицеховой организации сложной процедуры строительства космического корабля, а также множества базовых технических вопросов по части облика кабины или проектирования систем жизнеобеспечения. Команда фирмы McDonnell представляла собой группу решительных инженеров и техников Среднего Запада, которые пришли, чтобы сделать работу. Мои первые впечатления от команды Дауни заставляли меня думать, что там некоторым интереснее то, что они делают вне работы, а не на ней.

Проблемы были, однако, не только у North American. Управление программы «Аполлон», сокращенно ASPO, делало и собственные ошибки. С 1963 года его возглавлял блестящий инженер Джо Ши, пришедший из мира электроники, протеже Джорджа Миллера. В отличие от последнего, Джо был ровесником большей части отряда астронавтов, и в силу возраста отличался амбициозностью. Мы могли играть с ним в гандбол, к примеру, но если возникали вопросы или проблемы, то Джо Ши с нашей гандбольной площадки тут же превращался в мистера Ши, менеджера программы.

Спустя много лет мы стали близкими друзьями, но во времена «Аполлона» у нас случались серьезные схватки. К примеру, основываясь на моем опыте сближения на орбите в двух полетах «Джемини», я чувствовал, что командному модулю «Аполлона» очень нужно средство указания местного горизонта Земли в полете. Я пришел к Джо обсудить идею, но он с порога отверг ее. «Том, это «Аполлон», – сказал он. – Ты должен думать инерциально».

«Инерциальная система хороша для определенных фаз

полета, – ответил я. – Допустим, мы переходим от обычной ориентации лицом вперед к инерциальной. Но когда я окажусь на другой стороне Земли, я буду смотреть уже лицом назад. И есть огромная разница в приложении тяги по отношению к вращающемуся радиус-вектору». Иначе говоря, не имея местного горизонта в качестве опоры и выполняя множество необходимых маневров, пилот мог легко утратить понимание пространственного положения.

Джо не просто не прислушался к моим доводам, но по сути выставил меня из кабинета. В отличие от большинства инженеров NASA, Джо не имел почти никакого опыта в самолетостроении. Он работал с системами, с электроникой, с управляемыми ракетами, то есть с машинами, которые не делают замечаний менеджеру программы. Я продолжил настаивать, пообщался с Диком Слейтоном и Крисом Крафтом, и они помогли мне одержать победу и ввести в состав системы ориентации датчик, по которому экипаж мог в любой момент увидеть положение местного горизонта. Но это был лишь один бой из многих.

Командный и служебный модули представляли собой лишь один кусочек гигантской мозаики, каковой являлась программа «Аполлон» в целом. К примеру, требовался носитель «Сатурн V». Его созданием руководил Вернер фон Браун в Центре Маршалла, изготавливала его целая группа подрядчиков: Boeing, Douglas, Rocketdyne, IBM и North American. Еще одним большим куском было сооружение стартовых сооружений «Сатурна» на Мысе – огромный проект в области гражданского строительства. Наконец, существовал лунный экскурсионный модуль LEM[64], который создавала фирма Grumman.

Как и North American, компания Grumman с производством в городе Бетпейдж на Лонг-Айленде заработала себе репутацию создателя великолепных самолетов. Еще со времен, предшествующих Второй мировой войне, она специализировалась на морских истребителях палубного базирования. Из-за массивности самолетов место их выпуска в шутку называли «Завод стальных конструкций Grumman». Невзирая на опыт и репутацию, компания столкнулась с большими проблемами в создании LEM – первого пилотируемого космического аппарата, предназначенного для работы исключительно в вакууме космоса. Первая новая концепция, которую пришлось усвоить инженерам Grumman (и NASA тоже) состояла в том, что LEM может быть совершенно любой формы: обтекаемым или квадратным, с углами в 90° или ящиками, торчащими из корпуса в самых странных направлениях. Аэродинамика и законы обтекания не имели к нему отношения. От LEM требовалось умещаться в

конический переходник, соединяющий верхнюю ступень S-IVB и служебный модуль «Аполлона». Ну и конечно, от него также требовалась способность сесть на поверхность другой планеты, а затем стартовать с нее вновь, и он не должен был весить более 11 300 кг.

Итогом пяти тяжелых лет разработки стала странная конструкция, похожая на жука, с двигателями и антеннами, торчащими в нужных местах. Она была рассчитана на работу в невесомости и потому была столь хлипкой, что если бы баки полностью заправили топливом на Земле, ее посадочные опоры просто сломались бы[65]. Внешняя обшивка была настолько тонкой, что упавшая отвертка могла бы пробить в ней дыру.

На фирме Grumman было меньше проблем с контролем качества, чем на North American, но LEM обретал форму очень медленно. Первоначально мы рассчитывали отправить его в полет к лету 1967 года, но к тому времени, как я перешел на программу «Аполлон», в это уже никто не верил. В первой командировке на Grumman в составе экипажа перед самым Рождеством 1966 года мы увидели на сборке в основном панели и кабели и лишь самое малое количество реальной конструкции. Вместо космического аппарата у них пока были лишь спагетти.

В конце августа 1966 год корабль 012, он же «Аполлон-1», на котором предстояло лететь экипажу Гаса Гриссома, отправили на Мыс, хотя по нему оставалось свыше сотни замечаний, которые требовали завершения работы или ремонта. (Еще несколько сотен всплыли после того, как 012-й провел некоторое время на полигоне.) Немногим ранее, 25 августа, корабль 011 хорошо выполнил беспилотный испытательный полет на «Сатурне IB».

В течение октября экипаж «Аполлона-2» пытался проверить 014-ю машину, что было трудно, поскольку сборка корабля продолжалась. Мы не оставляли надежды полететь через несколько месяцев после Гаса, Эда и Роджера, может, где-то в мае 1967 г. Однако задержки вынудили Миллера, Филлипса, Ши, Гилрута и других менеджеров всерьез задуматься о графике «Аполлона».

Как раз в это время Уолли Ширра отколол один из своих фортелей. Он всегда считал полет «Аполлона-2» совершенно лишним. Зачем запускать еще один корабль типа Block I в полет, который по существу повторит сделанное Гасом и его экипажем? Что мы в результате узнаем? Уолли хотел быть командиром полноценного полета на корабле типа Block II с собственным лунным модулем. И вот в один из выходных в конце октября он, Донн и Уолт составили список требований по части своего полета

и, не посоветовавшись ни с кем из нас (а мы мало контактировали с экипажем Уолли), принесли его Джо Ши.

Я не слышал в деталях, что именно там произошло[66], но я так понимаю, дерьмо попало на вентилятор, поскольку в середине ноября, во время полета «Джемини-12», меня вызвал к себе Ал Шепард. Дик был там же, и они сразу взяли быка за рога: «Слушай, – сказали они, мы переставляем экипажи. Полет «Аполлона-2» отменяется. Новый «Аполлон-2» будет на двух «Сатурнах IB», и его выполнит экипаж МакДивитта. Ты будешь командиром-дублером, у тебя будут Сернан и Янг – Янг в качестве пилота командного модуля, а Сернан – лунного»[67].

Вследствие этой внезапной отмены и перетасовки экипажей Уолли, Донн и Уолт оказались дублерами команды Гаса. Никакой радости они, конечно, не испытывали. Я встретил Уолли на вечере у Чака Берри через пару дней, он все еще был вне себя и жаловался, что Дик и Ал «погубили его» и «разрушили» его карьеру.

Действительно, экипаж Уолли лишился своего собственного полета и оказался на «дохлой» дублерской работе без дальнейшей перспективы. Это было трудно принять. В то же время сделанный шаг был более чем логичным, поскольку двое из трех членов экипажа не имели практически никакого опыта и готовились исключительно к полету на корабле типа Block I. Опять же Уолли досталось за привычку к расслабленной работе. Дик и Ал просто решили, что эти трое не так хорошо годятся для более важных назначений, чем другие экипажи.

Я, конечно, ликовал. Вот оно – мое место командира «Аполлона». Я пошел к Джину и сообщил ему отличную новость. Нас поставили дублировать очень сложный полет, и с учетом опыта нашего экипажа – уже пять полетов, включая несколько встреч на орбите и выход – нас наверняка потом поставят на один из следующих «Аполлонов», может, даже на первую посадку на Луну. (Я знал, что Джону Янгу, скорее всего, не очень понравится быть в моем подчинении, и предоставил Дику и Алу сообщить ему новость.) Так или иначе, Дик все еще настаивал, чтобы пилотом командного модуля в каждом экипаже «Аполлона» был астронавт с опытом встречи на орбите.

Разумеется, если «Аполлон» вообще будет летать. Гаса уже настолько «достал» тренажер командного модуля на Мысе, что он повесил над ним лимон. Флоридская команда была занята, пытаясь справиться с целым потоком изменений, которые North American вносила в летный корабль, и не успевала добраться до тренажера и привести его в соответствие с кораблем.

Наконец, в начале января 1967 года корабль 012 установили

на верхушку ракеты «Сатурн IB». Старт планировался на утро 21 февраля, полет должен был продолжаться 14 суток.

В пятницу 27 января 1967 года, во второй половине дня, мы с Джоном и Джином находились в Дауни (Калифорния) на предприятии фирмы North American, где космический корабль № 014, родной брат 012-го, проходил аналогичные испытания, хотя не должен был теперь лететь. Более новые корабли конфигурации Block II еще не вошли в заключительную фазу готовности, так что когда мы хотели потренироваться экипажем в реальном корабле, нам приходилось использовать 014-й.

В любом случае довести 014-й до готовности к полету представляло непростую задачу. В системе охлаждения корабля были утечки, и противная смесь воды и гликоля проливалась на пол. Вода испарялась, и вы оставались наедине с пожароопасным гликолем. Мы изнемогали под грузом проблем всех сортов с электросистемами и связью. Мы ненавидели новые скафандры, изготовленные фирмой ILC, от которых болели плечи, запястья и шея. Боль, разумеется, не улучшала наше настроение в дни тренировок, и без того полные аварийных сигналов компьютера, коротких замыканий и задержек. К четырем часам дня по калифорнийскому времени мы еще ни разу не смогли успешно пройти весь отсчет, и я распорядился прекратить испытания. «Лететь на Луну, черт побери, – фыркнул Джон Янг. – Это ведро с болтами и на орбиту не выйдет».

Мы сражались с крышкой люка – еще одной монструозной штуковиной на «Аполлоне». Она состояла из двух частей и, казалось, весила целую тонну. Чтобы открыть обе створки, требовалось вставить ручку с храповиком в полдюжину мест и покрутить там, а потом разделить крышку на две части. Ни разу этого не удавалось сделать менее чем за пару минут. Сегодня же, когда Джон сумел снять внутреннюю створку, она упала ему на ногу. Он обозвал крышку и ее разработчиков всеми словами, которые только сумел вспомнить, а он знал их немало.

Вскоре после того, как я вылез из корабля на рабочую площадку, ко мне подошел техник и сказал, что мне срочно звонит Альфред Уорден. Эл был зачислен в астронавты в апреле 1966 года. Выпускник Вест-Пойнта и летчик-испытатель ВВС, он входил в наш экипаж поддержки. Он звонил из контрольно-испытательного зала в большом здании № 290 в Дауни.

– Ты слышал о пожаре на стартовой площадке на Мысе? – спросил он, когда я взял трубку.

Я знал, что Гас, Эд и Роджер сегодня проводили рутинную тренировку внутри корабля № 012. Они были загерметизированы

в нем, и корабль работал за счет собственных систем, как при реальном запуске. Я сразу испугался, не загорелся ли носитель.

«Они в порядке?»

«Похоже, экипаж погиб».

Сначала я не понял, что говорит мне Эл: «Черт побери, о чем ты?»

«У нас пока нет подробностей».

Я все еще думал о пожаре носителя. «Эл, – спросил я, – ты уверен, что экипаж погиб?»

Он ответил очень медленно и серьезно: «Да, уверен. Экипаж погиб».

Качая головой, я согнулся и сунул голову обратно в корабль, где Джон и Джин заканчивали финальные процедуры и потихоньку собирались. Я сказал: «Давайте, вылезайте оттуда, быстро!»

Они захотели узнать, в чем дело. «Я не могу сказать здесь. Быстрее!»

Я свел их вниз по лестнице на пол, отвел в сторону, где мы могли немного уединиться, и передал услышанное. Конечно, известие потрясло их обоих. Джон работал вместе с Гасом на протяжении почти двух лет, и с Эдом Уайтом он тоже дружил. А Джин был лучшим другом Роджера Чаффи. Они жили рядом, дверь в дверь.

Не заходя в душ, мы сразу натянули нашу уличную одежду. Потом мы пришли в офис, где нас ждал Эл Уорден. По его словам, пожар вспыхнул в «Аполлоне» в 18:31 по времени восточного побережья – в 15:31 по Лос-Анджелесу – при отсчете, стоящем на отметке Т-10 минут. Экипаж был заперт внутри корабля, с отключенным внешним питанием, с наддувом чистым кислородом до 830 мм ртутного столба. Когда люк в конце концов удалось открыть, через пять минут после начала пожара, стартовая команда обнаружила, что Гас, Эд и Роджер мертвы.

Нам нужно было вернуться в Хьюстон, поэтому мы просто вышли к машинам и поехали по вечерним пробкам в Международный аэропорт Лос-Анжелеса, где переоделись в летные костюмы. Джин и я сели в один Т-38, Джон и Эл Уорден в другой, и мы вылетели. Поскольку полет проходил в простых метеоусловиях, времени на раздумья хватало. Я удивлялся, как же мы могли настолько утратить критический взгляд, что проглядели возможность пожара, особенно учитывая использование чистого кислорода.

После дозаправки в Эль-Пасо мы прибыли на Эллингтон уже заполночь по хьюстонскому времени – слишком поздно для звонков с выражениями соболезнования, и я поехал прямо домой.

Фей, конечно, тоже расстроенная, знала не больше, чем я. Вымотанный физически и морально, я пошел спать.

С утра я в первую очередь отправился к Уайтам. Двое детей Эда, Эдди III и Бонни, провели меня внутрь. Пэт сидела на кровати в спальне, совершенно убитая горем, но я все-таки подошел ее обнять. Джим МакДивитт, пожалуй, ближайший друг Эда в нашей группе, тоже был в доме, присутствовали еще Нил и Джен Армстронги, которые жили рядом. Немного позже из Флориды прилетели отец Эда, генерал-майор ВВС США в отставке, и его мать. Прилетел брат Эда, курсант Академии ВВС. Собралась вся семья.

Мы с Эдом посещали одну методистскую церковь в Сибруке. Там и провели в воскресенье 29 января поминальную службу. Все семеро оставшихся членов нашей группы скинулись на букет из желтых цветов в форме эмблемы астронавта на фоне белых цветов. Пастор, достопочтенный Конни Уинборн, прочел проповедь.

Зная о привязанности Эда к Вест-Пойнту, семья Уайтов хотела похоронить его там. Из-за этого ненадолго возникла проблема с головным офисом и Белым домом, считавшими, что всех троих следует похоронить на Арлингтонском кладбище в один и тот же день. Семья Эда, однако, настояла на Вест-Пойнте. Джон Янг, который так долго и близко работал с Гасом, поехал на Арлингтонское, с ним отправился и Джин Сернан, сопровождавший вдову Роджера Марту.

Я прилетел с Питом Конрадом на Т-38 на похороны в Вест-Пойнт во вторник 31 января. Джеймс МакДоннелл предоставил свой корпоративный «Джет-стар», чтобы привезти вдов. Нил Армстронг и Базз Олдрин, окончивший Вест-Пойнт годом раньше Эда, решили долететь туда без посадки. Они стартовали после нас с Питом, и уже на втором участке пути после дозаправки в Мемфисе мы услышали, как они обсуждают положение с топливом. В конечном итоге им пришлось объявить аварийную ситуацию и садиться на авиабазу Стюарт прямо с подхода на последних каплях горючего.

Программа «Аполлон» остановилась, все назначения в экипажи зависли в воздухе, начиналось расследование. Дик и Ал сказали, что нам, вероятно, поручат отдельные части этого процесса. Собралась комиссия во главе с Флойдом Томпсоном, директором Космического центра имени Лэнгли NASA, инженером старой школы. Представителем от астронавтов стал Фрэнк Борман – хороший выбор, учитывая его независимость и

честность. Он бы не позволил никому задурить себе голову.

Комиссия по расследованию разобрала корабль № 012 по частям и подготовила 1000-страничный отчет. Одновременно был разобран и № 014. Они не смогли найти очевидную и безусловную причину пожара. Максимум, чего удалось добиться – это указать на возможное короткое замыкание слева внизу в переднем отсеке, возле ног Гаса Гриссома. От замыкания обнаженные жилы проводов стали гореть и плавиться; в атмосфере чистого кислорода, в высшей степени готового поддержать огонь, языки пламени быстро охватили подушечки липучки velcro и сетку внутри кабины, и в течение нескольких секунд она превратилась в ад.

Мы уже знали наверняка: аппарат был полон воспламеняющихся материалов. Первоначальные требования гласили, что все в нем находящееся не должно загораться вплоть до температуры +200 °C при давлении чистого кислорода 260 мм рт. ст., которое использовалось в орбитальном полете. Но, похоже, никто не вспомнил одну маленькую деталь: в центре даже маленькой электрической искры температура может достигать 3300 °C!

Экипаж приклеивал кусочки velcro ко всем пультам, чтобы закреплять на них карандаши и документацию. А еще была сеть из хлопчатобумажного материала «рэшел», нейлоновые накидки на скафандры, и даже большие куски пенопласта, которыми астронавты пытались облегчить давление на спину в долгие часы испытаний. Когда начался пожар, пенопласт стал взрываться подобно бомбам.

Что самое ужасное, экипаж не мог быстро покинуть корабль. Через несколько дней после пожара мы с Джоном Янгом переговорили с Чарли Фелтцем, ведущим инженером North American по командно-служебному модулю CSM[68]. Фелтца с самого начала беспокоила чисто кислородная атмосфера, и он в 1962 году или около того трудился над созданием люка, способного открываться наружу с помощью пиросредств. Однако оба вопроса задвинули в сторону.

Втроем мы быстро придумали концепцию люка, который экипаж сможет открыть за несколько секунд. Требовалось только это – Гас, Эд и Роджер умерли, задохнувшись угарным газом, а не от ожогов. Сильный огонь задушил сам себя, а затем оболочка корабля 012 разорвалась. Если бы астронавты могли в течение нескольких секунд открыть люк, они бы, конечно, получили ожоги, но, скорее всего, выбрались бы живыми.

Вопросы с пожароопасностью и люком стояли наиболее остро, но комиссия пошла дальше, разбираясь с процедурами

принятия решений, безопасности, контроля качества и документирования работ на фирме North American и в NASA. К примеру, в обгоревшем корабле 012 нашли небольшой гаечный ключ, и никто не мог объяснить, как, когда и зачем он туда попал. В кабине корабля в тот день даже не было огнетушителя, да и само испытание изначально не относили к «опасным».

Через месяц Конгресс провел слушания, и Джим Вебб получил на них неожиданный удар со стороны сенатора Уолтера Мондейла, к которому попал отчет генерала Сэма Филлипса за 1965 год о проблемах с North American. Сам Вебб почему-то не успел ознакомиться с отчетом, поэтому оказался в неловком положении и очень разозлился. Полетели головы. Джо Ши, который, как всем казалось, принял гибель астронавтов как глубоко личную утрату, перевели из руководителей Управления ASPO на временную должность в головном офисе, а через несколько месяцев он ушел из NASA. На фирме North American Харристона Стормза заменили Биллом Бергеном, бывшим руководителем программы «Титан» в компании Martin. Были и другие замены.

Место Ши в качестве главы Управления программы «Аполлон» в Хьюстоне занял Джордж Лоу, а с ним в качестве исполнительного секретаря – Джордж Эбби, бывший летчик ВВС США, который пришел в 1964 году в Центр пилотируемых космических кораблей в качестве оператора по управлению полетом. Стиль работы Лоу совершенно отличался от стиля Джо Ши; к примеру, Лоу стал лучше контактировать с Робертом Гилрутом и другими директорами центров и включил их в комиссию по контролю изменений в проекте. Он также прислушивался к предложениям экипажей.

Предстояло обсудить многое, начиная с перепроектирования командного модуля «Аполлона». Список немедленных доработок насчитывал свыше сотни пунктов, а перечень желательных – почти полторы тысячи. Координация всех изменений, в том числе и предлагаемых астронавтами, стала работой Фрэнка Бормана. В конечном итоге предложили 1697 пунктов, а реализовали 1341 – в диапазоне от пересмотра проекта скафандра «Аполлона» и до новых процедур, требующих использования смешанной кислородно-азотной атмосферы в корабле, когда он стоит на старте.

Лоу попросил меня поработать с проблемным программным обеспечением «Аполлона», которое разрабатывали под руководством знаменитого Чарлза Старка Дрейпера в Приборной лаборатории MIT в Бостоне. Пит Конрад стал моим заместителем. Большую часть 1967 года мы с Питом прожили в Бостоне:

прилетали из Хьюстона в аэропорт Логан, заселялись в гостиницу Sonesta и шли в Приборную лабораторию. Мы там всех ужасно раздражали.

Самую большую проблему представляло огромное количество команд, которые экипаж должен был ввести вручную за время типичного полета: нажимая кнопки на клавиатуре, пилот уставал раньше, чем успевал приблизиться к Луне. Не менее серьезным был другой момент: ось X инерциального измерительного устройства не совпадала с осью X корабля, а была развернута почти на 30°. Видите ли, один инженер заметил, что если оси будут параллельны (как вообще-то и должно быть), то при возвращении от Луны по одной из нештатных траекторий корабль может промахнуться мимо расчетной точки посадки аж на 11 километров! Нам удалось добиться устранения этой глупости.

Программа «Аполлон» испытала экстренное торможение с визгом и треском, а вот советская пилотируемая космическая программа набирала ход и готовилась возобновить полеты. 23 апреля 1967 года планировался старт «Союза-1» с Владимиром Комаровым, ветераном первого полета «Восхода» в 1964 году. Днем позже предстояло стартовать «Союзу-2» с экипажем из трех человек – Валерием Быковским (с «Востока-5»), Алексеем Елисеевым и Евгением Хруновым. Далее «Союз-1» стыковался с «Союзом-2», и Елисеев и Хрунов должны были осуществить выход в открытый космос, перейти в другой корабль и вернуться на Землю с Комаровым. Тем самым Советы продемонстрировали бы способность маневрировать, встречаться на орбите, стыковаться и работать в открытом космосе – то есть выполнить половину программы «Джемини» за один парный полет[69].

Однако все пошло не по плану с момента выхода «Союза-1» на орбиту. Одна из солнечных батарей корабля не развернулась, что резко ограничило располагаемую мощность. Возникли проблемы с системой ориентации, и они усугубили проблему с питанием, поскольку «Союз» не смог принять правильное положение, чтобы использовать одну имеющуюся панель. Он питался от аккумуляторов, и руководители полета решили отменить второй старт.

Им также нужно было вернуть Комарова домой на 17-м витке, поскольку ресурс аккумуляторов закончился бы вскоре после этого. Однако система наведения дала сбой. Комаров не смог правильно сориентировать «Союз» к первой посадочной возможности на 17-м витке, а наземная команда не успела подготовиться к следующей попытке раньше 19-го. С большим трудом Комарову удалось сориентироваться перед торможением.

До сих пор космонавт находил решение всех проблем, но основной купол парашютной системы не вышел должным образом из контейнера. Запасной парашют спутался с ним, и «Союз-1» ударился об землю со скоростью свыше 160 км/ч. Комаров умер мгновенно. После нескольких часов задержки Советы сообщили о случившемся. Теперь их пилотируемая программа оказалась на мели, как и наша.

Я знал очень мало деталей, даже по стандартам того времени, поскольку представлял NASA и американскую космическую программу на Всемирной выставке Expo'67 в канадском Монреале. Все, что я знал о трагедии Комарова – это то, что сумел прочесть в газетах[70].

Вскоре после моего возвращения из Монреаля Дик Слейтон созвал совещание в небольшом конференц-зале корпуса № 4. Это не была обычная оперативка с присутствием всех пилотов – помимо самого Дика, присутствовало лишь 18 астронавтов, и за исключением Уолли Ширры, все они были из наборов 1962 и 1963 годов.

Первые слова Дика звучали так: «Парни, которые полетят в первые лунные миссии, находятся в этой комнате». Я огляделся. Вот Уолли, последний из меркуриевских ребят, сохранивший летный статус. Не лучший кандидат на первую посадку, учитывая его терки с Диком и Алом по поводу перетряски экипажей. В то же время он, Донн Айзли и Уолт Каннингэм уже знают, что полетят в первый пилотируемый полет «Аполлона», теперь получивший обозначение «Аполлон-7». Джон, Джин и я назначены дублерами экипажа Уолли. В общем, логично: мы были дублерами для второго «Аполлона», и теперь сдвинулись на позицию вверх. На «Аполлоне-8» с целью впервые испытать лунный модуль полетят Джим МакДивитт, Дейв Скотт и Расти Швейкарт, их дублерами будут Пит Конрад, Ричард Гордон и Клифтон Уильямс. Экипаж «Аполлона-9», чья задача – испытание CSM и LM на высокой околоземной орбите с подъемом на 6400 км, составят Фрэнк Борман, Майк Коллинз и Билл Андерс с Нилом Армстронгом, Джимом Ловеллом и Баззом Олдринром в качестве дублеров.

Оставались нерасписанными полет, который доставит CSM и LM на окололунную орбиту, и большой приз – первая посадка на Луну. Я прикинул, что мой экипаж подойдет и для первого, и для второго задания. Дик сделал необычную для себя ремарку: «Будьте гибкими. Все будет меняться». Мы это знали. В конце концов, до полета «Аполлона-7» оставалось не меньше года.

Слушания в Конгрессе по пожару «Аполлона» завершились в конце апреля. Вскоре после итогового заседания объявили назначения в основной и дублирующий экипаж «Аполлона-7»[71], и мы с Фрэнком и Уолли получили приглашение в программу NBC News «Встреча с прессой». Наша команда вылетела в Вашингтон вместе с женами. После воскресного утра съемок Джим Вебб пригласил нас отобедать у него дома.

Вебб несколько минут потратил на то, чтобы поздравить нас с появлением перед телевизионной аудиторией и поблагодарить за поддержку программы, а затем добрые полчаса жаловался на Ала Шепарда, его инвестиции, его грубость, а больше всего – на тот случай, когда Ал через голову Вебба пошел к Кеннеди, пытаясь добиться утверждения полета МА-10. Я и сейчас слышу голос Вебба, который произносит своим северокаролинским говорком: «Этот мальшик, Алан Шепадд».

Странный получился день.

В пятницу 6 июня 1967 года[72], после обеда, я сидел в своем кабинете в корпусе № 4, и ко мне заглянул Эд Гивенс. Мой старый приятель по Аннаполису, Школе летчиков-испытателей и «Джемини-9» собирался на встречу в клубе Quiet Birdmen's в Хьюстоне и зашел узнать, не хочу ли я присоединиться. Я не мог, и мы разошлись по своим делам. Ранним утром, около 03:30, я спал так крепко, что не услышал телефона. Фей пришлось практически кричать мне в ухо: «Эд Гивенс погиб».

Он вез двух других пилотов, Билла Холла и Франа Деллорто, на базу Эллингтон после встречи в Birdmen's. Он был трезв и просто пытался увидеть съезд на бесплатное шоссе вдоль залива на плохо освещенном и скверно размеченном участке в Пирленде. Его «фольксваген» слетел в канаву; Холл и Деллорто получили травмы, а Эд погиб. Я поспешил в дом к Гивенсам, всего в двух кварталах от моего, чтобы попытаться хоть немного утешить его жену Аду.

Поминальная служба 8 июня прошла в нашей методистской церкви в Сибруке. После этого на нанятом NASA самолете С-47 я сопроводил тело Эда для захоронения в его родном городе Куанах в Техасе. Смерть Эда стала страшной трагедией для его родителей Билла и Хелен. Их второй ребенок, Дональд, младший брат Эда, погиб в катастрофе патрульного самолета ВМС в 1952 году. Ада, которой теперь предстояло растить одной троих детей, тоже находилась в шоке. Я постарался помочь ей получить полагающиеся ветеранские привилегии и всячески поддержать.

Однако мы еще не покончили с похоронами. Несколькими месяцами позже, в четверг 5 октября 1967 г., мы с Питом

Конрадом работали в Бостоне, в лаборатории Дрейпера в MIT, когда я услышал звонок нашей секретарши Пенни Стади. «Полковник Стаффорд[73], – произнесла она, плача, – погиб Клифтон Уильямс». Он летел с Мыса в Хьюстон, на его Т-38 что-то произошло, он попытался покинуть самолет, но не смог.

Клифтон – все звали его «Си-Си» – был назначен пилотом лунного модуля в экипаж Пита, и тот был о нем самого высокого мнения. Мне пришлось искать Пита, чтобы сообщить ему ужасную новость. Мы сделали несколько звонков из Бостона, какие смогли, и на следующий день вылетели в Хьюстон. Бет, жена Си-Си, ждала ребенка, но об этом знали буквально несколько человек.

27 сентября 1967 года первая огромная ракета «Сатурн V» была готова к началу пробного предстартового отсчета. Его планировалось провести за шесть дней, но в реальности он занял семнадцать – по вполне понятным причинам. NASA пыталось запустить в космос ракету, массой и размером напоминающую эсминец, с одиннадцатью новыми двигателями[74], которые питались новыми компонентами топлива от новых насосов и использовали новую систему навигации.

Лишь 9 ноября детище фон Брауна было наконец готово сделать первые шаги. Джон Янг, Джин Сернан и я стояли на наблюдательном пункте в пяти километрах от старта, когда запустились пять двигателей первой ступени. Когда «Сатурн V» стал медленно подниматься, мы почувствовали давление звуковых волн на грудь и прикрыли глаза от ослепительного света. Мощная вибрация чуть не развалила на части трейлер Уолтера Кронкайта из CBS News.

На первом «Сатурне», на ступени S-IVB, летел командный модуль типа Block I с заводским номером 017. Они были выведены на идеальную околоземную орбиту, а несколькими часами позже S-IVB включилась, чтобы направить командный модуль в атмосферу на скорости 40000 км/ч – той скорости, которую он приобрел бы при возвращении от Луны. Все в этом полете прошло прекрасно, но невзирая на триумф, 1967-й все равно остался в истории пилотируемой космонавтики тяжелым годом.

Глава 11
Шаги к Луне

В новом 1968 году дела, казалось, начинали возвращаться в норму. В Дауни под контролем Джона Хили начал обретать форму первый новый командный модуль типа Block II, заводской номер 101. Закончились многомесячные испытания первого лунного модуля на Мысе, и 22 января он был наконец готов к беспилотному запуску на «Сатурне IB».

LM-1 был успешно выведен на орбиту, и его посадочный двигатель включен в режиме дистанционного управления с проверкой возможности дросселирования и отключения. Без некоторых компьютерных сбоев не обошлось, но ничего такого, для чего бы мы не видели решения. Полет с обозначением «Аполлон-5»[75] прошел достаточно хорошо, и Джордж Миллер и прочее руководство отменило второе беспилотное испытание.

Алексей Леонов и девять его товарищей-космонавтов из первого набора закончили свою многолетнюю учебу в Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского и в январе и феврале 1968 года защитили дипломные работы. Это означало, что они вновь обрели свободу и могут посвятить свое время подготовке и полетам. Алексея поставили во главе группы из десяти военных и гражданских космонавтов по лунной программе. Орбитальная программа «Союз» также восстанавливалась и готовила пару беспилотных пусков, в которых корабли должны были встретиться и стыковаться автоматически[76].

27 марта 1968 года, в типичный для Подмосковья мрачный и облачный день ранней весны, Алексей и его группа выполняли парашютные прыжки на маленьком аэродроме у поселка Киржач. Будучи на земле, они услышали, как над ними в облаках проревел МиГ-15. Им показалось, что самолет идет низко и необычным курсом, но тревоги никто не испытал. Однако вернувшись на авиабазу Чкаловская возле Звёздного городка, они узнали, что из полета не вернулись Юрий Гагарин и его летчик-инструктор, полковник Владимир Серёгин. Обломки их МиГ-15 были обнаружены спустя несколько часов. Оба пилота погибли.

А у нас случился «Аполлон-6». Это был второй беспилотный пуск «Сатурна V», и проблемы начались сразу после старта. Из-за сильных колебаний ракеты в продольном направлении, так называемого «пого», два из пяти двигателей второй ступени S-II

выключились преждевременно[77]. Оставшиеся три двигателя смогли продлить свою работу в достаточной степени, чтобы позволить третьей ступени S-IVB и кораблю «Аполлон» выйти на околоземную орбиту. Астронавтам, если бы они были в корабле, пришлось бы испытать очень жесткое выведение и, возможно, их полет был бы прерван еще раньше. Кроме того, неистовая сила «пого», из-за которого сорвало несколько панелей переходника SLA между третьей ступенью и кораблем, могла повредить лунный модуль. Кроме того, третья ступень S-IVB не запустилась во второй раз, как планировалось. Я находился в Дауни в день полета «Аполлона-6», и хотя доклады о проблемах меня встревожили, я знал, что фон Браун и его очень способная команда в Центре Маршалла NASA справится с ними.

Вскоре после Дик и Ал вызвали меня и подтвердили, что мы с Янгом и Сернаном полетим на «Аполлоне-10». Они поручили нам сразу же заняться отслеживанием сборки и испытаний лунного модуля LM-5 на фирме Grumman. Гордо Купера назначили моим дублером, Эд Митчелл дублировал Джина как пилот лунного модуля, а Донн Айзли – Джона как пилот командного модуля. Я попросил Джо Энгла, Джима Ирвина и Чарли Дьюка приступить к работе в качестве экипажа поддержки, и теперь, к маю 1968 года у меня была собственная команда из девяти астронавтов.

Кроме того, ВВС произвели меня в полковники. Я узнал об этом, работая над командным модулем в Дауни. Команда по связям с заказчиком фирмы North American Rockwell (так она теперь называлась) во главе с Уолкером «Бадом» Махурином, асом Второй мировой войны, устроила для меня праздник в мотеле Tahitian Village вблизи предприятия в Дауни, где всегда останавливались астронавты. Поскольку знаками различия полковника являются два серебряных орла, Бад и его даровитые заместители – Хэд Диксон, Тед Финнерман и Беверли Грешам – подарили мне двух попугаев в клетке, и я увез их с собой домой. Хорошая получилась вечеринка!

Мой прежний командир Уолли Ширра по мере приближения «Аполлона-7» становился похож на сжатую пружину. Он ощущал, что вся программа зависит теперь от успеха первого полета, и потому открыто критиковал всех, не жалея сарказма. Однажды при обсуждении снаряжения экипажа он, вместо того чтобы сделать анализ проблемы, вывалил какие-то части снаряжения на стол и сказал: «Это куча мусора». Наши с ним личные отношения оставались отличными – в конце концов, мы вместе проработали большую часть 1964 года и весь 1965-й. Однако теперь ему приходилось трудно.

За две недели до запланированного старта он объявил, что после полета уйдет в отставку из отряда астронавтов, из NASA и из ВМС. Очевидно, подобным заявлением он хотел утвердить за собой право открыто излагать свое мнение по любому вопросу. К примеру, ему не нравилось, что Дик будет во время старта на Мысе, а не в Хьюстоне, и что Ала Шепарда там тоже не будет. Поэтому вместо того чтобы держать меня при себе на Мысе, что естественно для дублера, он хотел отправить меня в ЦУП в Хьюстоне в качестве личного представителя для обсуждения любых вопросов по части полета.

Вечером 10 октября я отобедал с Уолли, Донном и Уолтом, а затем отправился на авиабазу Патрик, сел на свой Т-38 и вернулся в Хьюстон, оставив Джона Янга и Джина Сернана заниматься предстартовыми проверками корабля на площадке.

Настало утро 11 октября. Дул сильный ветер с востока, его порывы достигали 10–13 метров в секунду и превышали допустимые для работы системы аварийного спасения 9 м/с. (При отстреле корабля на малой высоте ветер снес бы командный модуль на сушу, и приземление оказалось бы весьма болезненным – хорошо если без травм.) Однако все шло нормально и на Мысе, и в Хьюстоне, и никто не хотел отменять пуск только из-за того, что в течение нескольких секунд будет нарушаться один из критериев аварийного прекращения полета. Джордж Лоу входил в группу, обсуждавшую сложившуюся ситуацию в ЦУПе. По его мнению, которое разделял и сменный руководитель стартовой смены Глинн Ланни, при уже продемонстрированной надежности «Сатурна» было маловероятно, что мы столкнемся с «абортом» в течение нескольких первых секунд.

В 10:00 самая большая ракета, когда-либо поднимавшая астронавтов в космос, с ревом ушла с площадки № 34 и безупречно вывела «Аполлон-7» на орбиту. В последующие дни корабль функционировал превосходно. Его топливные элементы работали хорошо, вырабатывая электроэнергию и питьевую воду. Прошла тщательную отработку двигательная установка служебного модуля. Мы даже отсняли серию первых телевизионных шоу с орбиты, используя новую черно-белую камеру.

Не работало гладко лишь одно – экипаж. Уолли оставался непреклонным в своих взглядах Даже проиграв несколько схваток накануне старта, он не сдался. Телевизионная камера стала одним из камней преткновения. Экипаж должен был включить ее в первый раз на второй день полета, но Уолли отменил включение, вызвав раздражение у менеджмента NASA и у службы

связей с общественностью.

Что еще хуже, Уолли простудился, заразив Донна и Уолта. Все три члена экипажа сделали одно неприятное открытие: слизь не отводится в условиях нулевой гравитации. Больные и раздраженные, они пререкались в переговорах со сменами операторов Глинна Ланни и Джина Кранца. Уолли не стеснялся прямо выражать свое недовольство, и Уолт следовал его примеру. Некоторым сюрпризом для меня оказался Донн, обычно весьма спокойный. Когда и он начинал ворчать («Хотел бы я поговорить с человеком – если его так можно назвать – разработавшим эту процедуру»), я осознал: на борту «Аполло-7» дела обстоят очень плохо.

Крис Крафт, глава Директората летных операций, то есть ЦУПа, становился злее с каждым новым инцидентом. Он хотел, чтобы Дик, или Ал, или я привели экипаж к порядку, но никто из нас не мог этого сделать. Самый большой спор вышел накануне схода с орбиты. Полетные правила требовали, чтобы экипаж был зафиксирован в креслах в скафандрах и с загерметизированными шлемами. Но Уолли, у которого все 10 дней полета нос и уши были заложены, боялся, что быстрые изменения давления в ходе снижения повредят его барабанные перепонки. Он объявил, что экипаж пойдет на посадку без шлемов.

Дик вышел на связь и попытался поговорить с ним. «Извини, Дик, – сказал Уолли. – Поскольку ты не можешь подняться сюда и надеть на нас шлемы, мы вернемся домой без них». В этом заключалась вся суть проблемы бунтующего экипажа: мы находились на Земле, а они, недосягаемые, – на орбите.

Но лишь до тех пор, когда они вернулись. Уолли еще до полета объявил о своих планах увольнения из космической программы после «Аполлона-7», так что он не переживал о возможном наказании. (У Дика, впрочем, нашлось и для него несколько тщательно выбранных слов на авианосце после приводнения.) С Донном и Уолтом дело обстояло иначе. Крис Крафт достаточно открыто сказал, что они больше не полетят. Донна все же вернули на ранее назначенное место в дублирующем экипаже «Аполло-10», но было очевидно, что это не более чем временный шаг к забвению. Уолт Каннингэм был переведен в программу приложений «Аполлона»[78].

12 ноября NASA объявило официально то, что мы с Джоном и Джино знали уже шесть месяцев: мы полетим в мае 1969 года на «Аполлоне-10». И тогда же достоянием гласности стало множество закулисных маневров. Еще в конце июля Джордж Лоу, рассмотрев все время сдвигающийся вправо график поставки

лунных модулей, заключил, что МакДивитт и его команда никаким образом не смогут полететь на LM-3 ранее конца февраля 1969 года. Это создавало разрыв в графике «Аполлонов» на три-четыре месяца, а Советы дышали нам в спину. Лоу имел допуск к разведывательным материалам ЦРУ, а они показывали, что Советы готовятся к облетам Луны и строят стартовые площадки[79] для своего гигантского лунного пилотируемого носителя Н-1. (Американские аналитики официально называли его «тип G», а те, кто считал, что администратор NASA зря паникует, говоря о советском супербустере, – «гигантом Вебба».)

26 октября 1968 года на «Союзе-3» стартовал Георгий Береговой, первый советский космонавт, имевший опыт летчика-испытателя. На следующий день он сблизился с беспилотным «Союзом-2», но состыковаться не сумел. Тем не менее он благополучно вернулся, проведя четверо суток в космосе и подтвердив пригодность «Союза» к пилотируемым полетам.

Лоу заключил, и так оно потом и оказалось, что Советы находятся в гонке по части пилотируемого облета Луны по траектории свободного возвращения. Почему бы тогда нам не отправить туда командный и служебный модули «Аполлона» в декабре 1968 года и не опередить их? Лунный модуль еще не будет готов к этому времени, но команда фон Брауна, пожалуй, сможет подготовить к старту третий «Сатурн V». (Все это, конечно, при условии, что «Аполлон-7» пройдет успешно.)

Лоу довел свою идею до Гилрута, Фаже[80], Крафта, Слейтона и других лиц с решающим голосом в хьюстонском центре. Когда они ее приняли, уведомили подрядчиков. Почти все нашли идею отличной. Фрэнка Бормана вызвали из Дауни на выходные в конце августа и предложили выбор: хочет ли он в мае 1969 года лететь со вторым лунным модулем или к Луне в декабре 1968 года, но без лунного модуля? Фрэнк не сомневался ни секунды. Он сказал, что вместе со своим экипажем, в который входили Джим Ловелл[81] и Билл Андерс, будет готов к декабрю.

Не понравилась эта идея, пожалуй, только Джиму Веббу и Джорджу Миллеру. Но в итоге по рекомендации своих старших советников, включая генерала Сэма Филлипса, Миллер и Вебб согласились с предложением Лоу. И все же Вебба оно явно беспокоило. Быть может, он вспоминал, как ему устроили публичную порку после пожара «Аполлона». Так или иначе, еще до старта экипажа Уолли, когда решение о полете вокруг Луны все еще обсуждалось кулуарно, Вебб объявил, что уходит в отставку с поста администратора NASA[82]. Томас Пейн, который в январе заменил Роберта Симанса в должности первого заместителя Вебба, стал исполняющим обязанности.

15 ноября 1968 года беспилотный «Зонд-6» осуществил облет Луны и тремя днями позже приземлился на территории СССР. Западные аналитики понимали, что следующее астрономическое окно для советского облета будет 6 декабря – более чем на две недели раньше запланированной даты старта «Аполлона-8». На обложке журнала Time появилась картинка, на которой астронавт и космонавт наперегонки бежали к Луне. Однако ни в декабре, ни в январе, ни даже в марте запуска с Байконура не последовало. Советы вообще так и не предприняли пилотируемого облета, хотя все «железо» было сделано и вроде бы отработано.

На самом деле в этом-то и была заключалась проблема. Техника *не была* отработана. «Зонд-6» перед входом в атмосферу испытал катастрофическую разгерметизацию, из-за чего датчики сработали неправильно, и основной парашют был отстрелен слишком рано. В итоге «Зонд-6» врезался в землю в 16 км от той самой площадки, с которой его запустили. Советы сумели извлечь из обломков пару покореженных кассет с фотопленкой, но экипаж, если бы он находился на борту, погиб бы. Государственная комиссия и руководитель КБ Королёва Василий Мишин настаивали на еще одном беспилотном пуске.

Это было горькое решение для Алексея Леонова и гражданского бортинженера Олега Макарова, двух кандидатов на первый облет Луны. «Мы могли бы сделать это, – сказал мне Алексей много лет спустя. – Мы могли бы опередить экипаж «Аполлона-8», если бы не болван Мишин».

Мы с Джином Сернаном смотрели старт «Аполлона-8» так же, как и большинство американцев – по телевизору. Мы были на фирме Grumman на Лонг-Айленде, где знакомились с нашим новым лунным модулем. После перестановки экипажей Бормана и МакДивитта сменилось и назначение модулей, и теперь у нас вместо LM-5 был LM-4. Огромный «Сатурн V» доставил Фрэнка, Джима и Билла на хорошую орбиту, там они повторно включили S-IVB и отправились к Луне. Единственная неприятность состояла в том, что у Фрэнка развились сильная рвота и понос. К счастью, хотя Джим и Билл и испытали краткие мгновенья дискомфорта, им болезнь Фрэнка не передалась.

Они прибыли к Луне в Сочельник 1968 года и ушли из глаз ЦУПа и всех людей на Земле за обратную сторону Луны. Там в полном одиночестве экипаж включил двигатель для перехода на окололунную орбиту. В течение следующих 20 часов астронавты делали фотографии, среди которых знаменитым стал снимок восхода Земли над лунным ландшафтом, и обнаружили, что у

Луны в запасе остались для нас кое-какие сюрпризы: что-то возмущало орбиту «Аполлона-8». Всякий раз, когда корабль выходил из-за Луны, он оказывался немного не в том месте, которое предсказывали наши баллистики. Как оказалось, на него влияли неизвестные ранее концентрации масс – масконы – внутри Луны[83]. Одним из самых важных стал опыт опознания лунных деталей с высоты 100 километров – нужно было научиться сопоставлять то, что они видят, с тем, что было отснято ранее картографическими аппаратами «Лунар Орбитер».

Наконец, после удивительного чтения отрывков из книги Бытия в полете над морями и кратерами Луны Фрэнк, Джим и Билл запустили свою служебную двигательную установку SPS и ушли с окололунной орбиты. Когда «Аполлон-8» вышел из-за края Луны, направляясь домой, Джим Ловелл передал в ЦУП: «К вашему сведению, а вот и Санта-Клаус». Это был удивительный момент полета, полного великих открытий.

Наше руководство было так довольно «Аполлоном-8», что мы становились нахальнее, чем следовало. На Мысе вскоре после возвращения экипажа «Аполлона-8» я однажды столкнулся в клубе-ресторане с Джорджем Миллером. Со мною были Пит Конрад и Джин Сернан. «Привет, Том, – сказал Джордж. – В следующем месяце мы запустим МакДивитта, а еще через месяц дадим вам сделать первую посадку на Луну».

Мне оставалось только рассмеяться. «Джордж, – сказал я, – я целиком и полностью за плотный график, но наш лунный модуль слишком тяжел, и мы еще не отработали процедуру встречи на орбите вокруг Луны. Они отличаются от тех, что применимы на околоземной орбите, ты же знаешь. Покажи мне руководство, где они уже прописаны». Помимо прочего, программное обеспечение для торможения и посадки лунного модуля все еще писалось. «Я был бы очень рад сесть на Луну, но на это уйдет еще немало месяцев».

«Хм, но мы все же можем сделать это», – настаивал он.

Мне было трудно понять, всерьез он говорит или шутит. В конце концов я произнес: «Джордж, ты, конечно, можешь через два месяца запустить «Аполлон-10» для посадки на Луну, но экипажа на нем не будет».

Дел предстояло еще очень много.

В первую неделю января Дик назначил Нила Армстронга, Майка Коллинза и Базза Олдрина экипажем «Аполлона-11». Нил и Базз вместе были в дублирующем экипаже «Аполлона-8»; Майк Коллинз изначально был пилотом командного модуля у Фрэнка, но потерял это место, когда у него на шее появился костный

нарост и потребовалась операция. В итоге он не попал в первый полет вокруг Луны, но получил, судя по всему, первую посадку на Луну – конечно, если «Аполлон-9» и «Аполлон-10» пройдут по плану.

Оба они в этот момент были с большими знаками вопроса. Лунный модуль был испытан лишь однажды без экипажа в январе 1968 года. Он работал успешно, но не вполне. Теперь Джиму МакДивитту и Расти Швейкарту, прожившим в лунном модуле почти три года, предстояло наконец впервые опробовать в полете пилотируемый аппарат, не способный вернуть человека на Землю. Встреча и стыковка были абсолютной необходимостью, и ответственность за них падала на Дейва Скотта, пилота командного модуля. От него требовалось суметь в одиночку прийти на CSM на помощь, если у Джима и Расти возникнут проблемы. Второй крупной задачей полета являлся выход Расти в открытый космос в новом аполлоновском скафандре от фирмы ILC.

Поскольку CSM и LM должны были существенное время летать по отдельности, им потребовались отдельные позывные для радиосвязи. В итоге экипажу Джима в первый раз после «Джемини-3» (он же «Молли Браун») дали право официально назвать свой корабль. Командный и служебный модули вместе получили имя «Леденец», а лунный модуль стал «Пауком»[84].

Мы с Джоном и Джином посмотрели отличный запуск «Аполлона-9» на Мысе, а затем отправились в Хьюстон. Мы хотели из ЦУПа наблюдать расстыковку и летные испытания лунного модуля. Большую часть второго и третьего дней экипаж провел за проверками «Паука», примерно так же, как это пришлось бы сделать во время полета к Луне. Они также пытались как-то приспособиться к тому факту, что Расти чувствовал себя хуже некуда – настолько больным, что пришлось даже откладывать выход. Джим не хотел, чтобы пилота лунного модуля вытошнило прямо в скафандре. Когда они наконец смогли допустить его хотя бы к ограниченному по задачам выходу, Джим и Расти перебрались в «Паук», закрыли и загерметизировали переходной люк, стравили давление и открыли передний люк – тот, через который предстояло выходить на Луну. Расти сумел выползти на площадку перед люком и показал, что скафандр работает хорошо.

На пятый день полета Джим и Расти вновь заперлись в «Пауке», на этот раз с целью сманеврировать и уйти примерно на 160 км назад от «Леденца». Затем они провели сближение и благополучно состыковались после шестичасового самостоятельного полета. Лунный модуль отработал хорошо,

Джим не увидел никаких проблем, чтобы пилотировать его стоя, а не сидя.

Теперь настал наш черед.

Глава 12
«Хьюстон, сообщите миру, что мы прибыли»

Стоило «Аполлону-9» приводниться, как некоторые менеджеры NASA снова начали говорить о том, чтобы сдвинуть первое прилунение на «Аполлон-10». В конце концов, говорили они, мы уже летали вокруг Луны и теперь испытали лунный модуль. Какой смысл лететь четверть миллиона миль, снизиться до 15 километров над поверхностью и вернуться домой, не прилунившись?

Джин Сернан и я были бы рады первыми из астронавтов прогуляться по Луне. Но оставалось еще столько всего неизвестного, для того чтобы это стало разумной целью нашего полета. Компьютерные процедуры, которые работали у Джима и Расти на околоземной орбите, требовалось переработать для использования на орбите вокруг Луны, множество вопросов касательно всех видов связи и траекторных расчетов ожидали решения. Программное обеспечение для торможения и посадки на тяге двигателя еще не существовало, соответствующие процедуры не были полны. Я еще ни разу не летал на наземном тренажере LLTV для отработки прилунения – он до сих пор стоял прикованным к Земле после того, как Нил Армстронг потерпел аварию на аналогичном LLRV в мае предыдущего года.

А главное практическое препятствие состояло в том, что наш лунный модуль LM-4 был *слишком тяжелым*, для того, чтобы взлететь с поверхности Луны и выйти на окололунную орбиту. Он не проходил по программе окончательного облегчения изделий SWIP[85], по которой NASA выплачивало премию в 10000 долларов за каждый фунт веса, снятый с модуля. Модуль LM-4 всегда планировался для испытаний на околоземной или окололунной орбите. Наш предыдущий LM, под номером 5, *был достаточно* легким, но его не получалось подготовить к полету ранее июля 1969 года.

Нет! «Близкий контакт» «Аполлона-10» был необходим для того, чтобы «Аполлон-11» смог совершить прилунение. К этому мы и готовились.

На нас троих, Джона, Джина и меня, приходилось пять космических полетов. У нас имелся опыт сближений, стыковок и выходов. По существу мы были самым опытным экипажем, который когда-либо посылался в космос до наступления эры

шаттлов. Исходя из того, что мы все уже накопили солидную базу знаний, я поручил Джону Янгу по прозвищу Хосе заниматься преимущественно нашим командным модулем CSM-106, а мы с Джином сконцентрировались на LM-4. Как следующий экипаж в графике, мы имели преимущественное право на тренажеры на Мысе, и весь март, апрель и май 1969 года мы провели там, оттачивая наш полетный план и отрабатывая посекундную точность операций, требовавшуюся для выполнения сотен различных задач; мы также отрабатывали процедуры на каждый возможный случай.

Частью наших приготовлений был выбор позывных для командного и лунного модулей. Выбор МакДивитта – «Леденец» для командного модуля и «Паук» для лунного – не вызвал восторга у штаб-квартиры NASA, но эти имена все же имели определенное достоинство: они описывали реальные формы объектов.

Джон, Джин и я тоже не доставили штаб-квартире удовольствия, когда выбрали имена «Чарли Браун» для командного модуля и «Снупи» – для лунного. В нашу защиту, однако, сыграл тот факт, что NASA уже несколько лет вручало значок «Снупи» за выдающуюся по качеству работу членам своей команды. Я сам лично вручил несколько дюжин этих значков. Так что выбор «Снупи» был способом отблагодарить сотни тысяч людей, которые работали для нас и позволили нам дойти до этой ступени. Ну а уж если есть «Снупи», то где-то рядом должен быть и «Чарли Браун»[86].

Одна вещь всегда удивляла меня в Дике и в большинстве астронавтов «Меркурия» – их безразличие, если не враждебность, к публичной стороне пилотируемой космической программы. Я-то не сомневался: американский народ платит за «Аполлон» и потому заслуживает максимально возможного доступа. Простые американцы должны видеть те же чудеса, что и мы. Фотографии, сделанные «Хассельбладом», и фильмы, снятые на 8-миллиметровую пленку, только частично решали задачу – ведь никто не мог их увидеть, прежде чем полет заканчивался.

Что можно придумать лучше, чем дать возможность зрителям на Земле увидеть Луну посредством цветного телевидения? Но Дик и Уолли противились установке на «Аполлон-7» даже черно-белой камеры, хотя Дик в конце концов воспринял идею и даже поддержал ее. Экипаж Бормана имел такую же плохонькую камеру, как у Уолли. На «Аполлоне-9» телекамеры не было совсем. Мне же пришла в голову интересная мысль.

Я выложил свою идею Джорджу Лоу, а затем собрал

небольшую команду инженеров NASA в Хьюстоне, и мы разработали цветную телевизионную камеру, размеры и вес которой позволяли взять ее на борт «Аполлона-10». Система формирования цветного изображения на ней была аналогична той, что первоначально была разработана CBS-TV в начале 1950-х и затем отвергнута, и использовала вращающиеся диски для кодирования синего, красного и желтого цветов. Потом их сигнал декодировался синхронизированными дисками в ЦУПе. Мы достали две телевизионных трубки для съемки при низкой освещенности, которые были первоначально разработаны для военных во Вьетнаме (и все еще были засекречены), два объектива от французской камеры и приводной мотор от ракеты «Минитмен» и собрали в одно устройство. Мы не знали, будет ли оно функционировать, и даже будет ли оно закончено вовремя. Но наша импровизированная команда сумела все сделать, и камеру установили на «Аполлон-10» всего за 10 дней до старта.

Проблема с заправкой во время испытаний первой ступени нашего «Сатурна V», номер 505, напомнила нам, что мы каждый день прокладываем новую борозду. Наш старт должен был стать первым с площадки 39B – четыре предыдущих «Сатурна V» запускали с 39A. NASA хотело иметь две рабочие площадки на случай аварии. Новая площадка означала и новую пультовую для управления пуском. Таким образом, уже на фазе старта мы со многим сталкивались впервые. Я не мог не задуматься об этом ранним утром 11 марта 1969 года, когда нашу 505-ю выкатывали из Здания вертикальной сборки VAB[87] на старт, поскольку знал: там рабочие все еще докрашивают башню коммуникаций.

Занятость команды перед стартом «Аполлона-10» была очень велика, и лишь оказавшись в Бич-Хаузе и глядя, как от нашего «Сатурна V» на площадке 39B отводят башню обслуживания, я осознал, что *завтра* собираюсь сесть на вершину этого монстра и отправиться к Луне! Голова просто шла кругом.

Тем вечером мы с Джоном и Джином в частном порядке принимали гостей – Джеймса МакДоннелла и вице-президента Спиро Агню. Вице-президент вскоре возглавилцелевую группу, которая должна была наметить будущее США в космосе, – как оказалось, 20 лет спустя мне предстояло сделать то же самое.

На ужине также присутствовал Гордо Купер, мой дублер, который, в соответствии с нашим новым протоколом, сел затем в Т-38 и улетел в Хьюстон как представитель экипажа в Центре управления полетом. Хотя он и работал дублером второй раз подряд, Гордо очень помогал мне в течение всего года. У меня не было никаких претензий к его работе и отношению к ней, и в то

же время я не мог сказать, что он готов лететь вместо меня. Слейтону приходилось требовать от Гордо более интенсивной работы, а за несколько неледь до старта Дик сказал мне: «Черт побери, Том, только бы ты не заболел на мою голову». Ну да я в общем и не планировал.

Так как старт у нас был запланирован на обеденный час, нас разбудили в относительно нормальное время. Мы съели обычный обильный завтрак из бифштекса с яичницей – осознанная необходимость, ведь неизвестно, когда нам в следующий раз довелось бы поесть, – а затем отправились на одевание.

В сферических шлемах, с портативными кондиционерами в руках, мы спустились в коридор, ведущий к автобусу. В дверях ждала одна из наших секретарш, Джейми Флауэрз, держа в руках огромного плюшевого щенка Снупи. Я похлопал его по носу на счастье, Джон слегка шлепнул его, а Джин Сернан обнял Снупи вместе с Джейми и попытался утащить обоих вместе с нами.

«Сатурн V» номер 505 ожил на площадке 39B в 18 мая 1969 года в 12:49 местного времени. Он был очень непохож на «Титан II», который очень быстро ушел со старта. «Сатурн» продолжал сидеть, пока не набрал тягу пяти двигателей первой ступени, а затем начал медленный подъем. Через две секунды он буквально наклонился в сторону, чтобы не задеть конструкции стартового комплекса. И целых 11 секунд ушло на то, чтобы подняться выше башни.

Полет первой ступени S-IC прошел гладко, нас не беспокоило ничего, кроме утробного рева, который ощущался всем телом. Мы выполняли развороты по тангажу и крену, как планировалось, и более двух минут летели над Атлантикой. Затем пришло время разделения ступеней. Джим МакДивитт предупредил меня о вероятном сильном толчке в момент выключения первой ступени, и он был прав: за долю секунды мы перешли от почти пятикратной перегрузки к нулевой и буквально полетели в сторону приборной доски. Но в отличие от МакДивитта, который описал свои ощущения как сильный удар, мы чувствовали острую и противную пульсацию. Несомненно, ее усугубил тот факт, что мы больше не проводили наддув скафандров, находясь в командном модуле. (Экипаж МакДивитта летел в наддутых скафандрах, и их ремни держали не столь крепко.) Отсечка двигателей первой ступени напоминала по ощущениям крушение поезда.

Я старался удержаться, пока S-IC шатала нас взад и вперед. Этому, как оказалось, было две причины. Во-первых, инженеры Центра Маршалла «сточили» почти девять тонн металла с этой ступени, и в результате ее корпус оказался более гибким и

склонным к колебаниям «пого». Кроме того, в кабине имелась стабилизирующая балка, соединяющая на Земле наши кресла. Ее забыли извлечь перед стартом, и она усилила эффект «пого».

Вторая ступень S-II запустила свои пять двигателей J-2, тяга которых вновь пришпилила нас к креслам. В назначенное время Джон активировал переключатели, и секундой позже башенка САС вместе с маленьким обтекателем ушла прочь, позволив нам в первый раз выглянуть в окна. Первое, что мы за ними увидели – факел ракеты, уводящей эту башенку.

И еще один бабах! Мы почувствовали другую, менее заметную вибрацию, при выключении двигателей второй ступени после пяти минут[88]. Вибрации были большей интенсивности, но их было меньше и они продолжались более короткое время, чем при первом отключении. Затем ступень S-IVB запустила свой единственный J-2.

Через 11 минут после старта мы были на орбите.

Глинна Ланни и его команду в ЦУПе беспокоило, не могла ли наша неровная «езда» до орбиты повредить лунный модуль, но в телеметрии они ничего подозрительного не увидели и дали нам разрешение на маневр старта к Луне на втором витке. Когда мы подходили к лежащей в тени ночной Австралии, наш капком Чарли Дьюк радировал «давайте». Мы с Джоном и Джином, летя вниз головами, почувствовали, как вновь зажегся J-2. Через несколько секунд нас вынесло на дневную сторону Земли, которая уже становилась более округлой и маленькой. По мере набора скорости и подъема Австралия и южная часть Тихого океана быстро ушли из верхней части окон.

Скорость росла, но вместе с ней нарастало и тревожное ощущение от S-IVB – словно дрожь била корабль. Вибрация сделалась настолько сильной, что мы не могли считать показания приборов на доске. Я держал руку возле рукоятки аварийного выключения, но не мог заставить себя повернуть ее. «Мы испытываем частотные вибрации», – передал я, буквально выплевывая по согласному звуку за раз. Они ощущались как авиационный флаттер, хотя у нас не было аэродинамических сил, способных вызвать это явление. В любом случае отключение на данном этапе оставило бы нас на гигантской петлеобразной орбите. Мы бы остались без визита к Луне, не смогли бы испытать лунный модуль, а просто летели бы двое суток в ожидании возвращения в атмосферу. Я сказал себе: «Если она собирается взорваться, то пусть взрывается».

И вот – отсечка. Мы все-таки дошли до нее, и дошли одним куском. Однако я попросил ЦУП проверить по телеметрии, что с нами происходило. (Оказывается, колебания были вызваны

клапанами стравливания гелия, использовавшегося для наддува баков ступени S-IVB. Эту проблему решили для всех последующих полетов.) Под наблюдением технических команд в Хьюстоне и в других местах мы направились к Луне.

На следующем этапе нашей миссии нам предстояло отделиться через четыре часа после старта от ступени S-IVB, отойти, развернуться и вернуться за лунным модулем. Хосе выполнял маневр под названием «транспозиция и стыковка». Я использовал эту возможность, чтобы включить телекамеру и дать миру впервые увидеть в цвете удаляющуюся от нас Землю – и, что более важно, позволил Хьюстону смотреть «из-за нашего плеча». Это была первая в истории телевизионная картинка, переданная из космоса – во всяком случае, с пилотируемого корабля. Наша маленькая доморощенная камера оказалась так хороша, что можно было видеть заклепки на металлической коже «Снупи», когда мы подходили, чтобы состыковаться.

Стыковочный механизм на «Аполлоне» представлял собой непризнанное инженерное чудо. Он позволял стыковать между собой два космических аппарата суммарной массой более 45 тонн и при этом легко демонтировался, когда приходила пора перейти из одного аппарата на другой. А потом его можно было смонтировать снова, и он опять работал. Представьте себе швейцарские часы, способные выдержать столкновение с 18-колесным грузовиком. Советам на тот момент еще не удалось создать аналогичную технику: их «Союз» и лунный корабль могли состыковаться, но туннеля между ними не существовало. Космонавты должны были переходить из одного аппарата в другой через открытый космос.

На самом деле я потратил больше времени, беспокоясь по поводу стыковочного механизма, чем насчет парашютов системы приводнения. К счастью, все работало превосходно. Джон ввел штырь на конце адаптера в гнездо на вершине LM, выполнив касание и захват. «Есть захват, – радировал я в Хьюстон. – Но мы еще не стянулись». Двенадцать защелок по окружности кольца вокруг штыря защелкнулись не сразу.

И тут они сработали: бам-бам-бам-бам.

Через четыре с половиной часа после нашего старта с площадки 39B мы отделили «Чарли Браун» и «Снупи» от ступени S-IVB. Когда мы отошли, Хьюстон передал команду включиться маленьким ракетным двигателям на ступени, чтобы отвести ее траекторию в сторону от нашей. Мы были уже в 48000 км от Земли и постепенно замедлялись. Только теперь мы смогли наконец-то перевести дыхание и посмотреть назад. Земля, синяя и белая, размером с баскетбольный мяч, все еще буквально

сокращалась у нас на глазах. В первый и единственный раз за четыре моих полета я почувствовал себя странно. Очень, очень долгий путь вел сюда от той мельницы на ферме вблизи Мэя в Оклахоме.

Жизнь на борту «Аполлона», особенно с присоединенным лунным модулем, оказалась много проще, чем жизнь на «Джемини». Это была почти квартира в космосе. Мы сравнительно легко могли есть, спать и снимать телевизионные шоу. Во время нашей телепередачи, показывая удаляющуюся Землю, я радировал: «Можете сказать членам Британского общества плоской земли, что они ошибаются: Земля круглая». На следующий день их председатель прислал мне ответ: «Полковник Стаффорд! Возможно, она и круглая, но она все же плоская, подобно диску».

На второй день в космосе Джино Сернан получил возможность открыть «Снупи». Когда он вернулся оттуда через несколько мгновений, его волосы и брови были покрыты белыми частицами изоляционного материала. Он напоминал гончую, побывавшую в курятнике. Майларовая пленка на внешней части люка из командного модуля в переходной туннель порвалась, высвободив облако белых крошек стекловолокна. Эти частицы вызывали чертовский зуд, и потребовалось несколько часов, чтобы, насколько возможно, удалить их. Большую часть материала затянуло в систему циркуляции воздуха командного модуля, где оно и осело на фильтрах, а мы продолжали дышать остатками. Полагаю, все могло обернуться хуже, если бы вместо стекловолокна оказался асбест, например.

К утру вторника 20 мая мы поднялись до высоты 240 000 км над Землей, и наша скорость упала до каких-то 1100 м/с. Когда мы приблизились к точке, где лунное притяжение стало превышать земное, скорость вновь начала расти, и по мере нашего падения на Луну достигла 2509 м/с. Наша траектория получилась столь точной, что три из четырех заложенных в план коррекций траектории были отменены. В итоге мы отклонились от цели менее чем на 2 км.

На расстоянии 14 500 км от Луны мы снова провели телепередачу для тех, кто остался дома. Я отметил, что Земля теперь кажется по размеру чем-то средним между грейпфрутом и апельсином. И теперь мы видели не всю Землю, а лишь ее половинку. Я не мог описать Луну, поскольку она еще не предстала нашему взгляду. В течение всего полета мы видели лишь ее ночную сторону, которая была почти совершенно черной. Уставившись в навигационные приборы, Джон Янг сумел найти в

небе «пустое» место, поэтому мы твердо знали: Луна там, именно она загораживает звезды. И все-таки это было слегка странно. Я сказал Хьюстону: «Ловим вас на слове – вы обещали, что она там».

И лишь когда мы готовились к критическому включению двигателя, который должен был перевести нас на орбиту вокруг Луны, когда мы ушли за край ее диска и потеряли связь с Землей, нам внезапно открылась лунная поверхность – яркая и скалистая, и всего в 100 километрах под нами. «Господи, Луна прекрасна! – произнес Джино. – Мы прямо над нею!» Я велел ему вернуть голову в кабину: если не включится двигатель системы SPS, мы просвистим над Луной и направимся домой. Еще больше тревожила вероятность того, что он включится, но проработает меньше заданного времени. Это могло кончиться плохо.

Точно в назначенное время мы запустили SPS, он замедлил нас до 1668 м/с и поместил нас на орбиту высотой 111 км над поверхностью Луны[89]. Я наклонил корабль носом вниз, чтобы мы смогли как следует ее рассмотреть. Перед нами расстилалась так называемая обратная сторона Луны, которая из-за приливного взаимодействия с Землей всегда смотрела в противоположном от нее направлении. Она была полна незнакомых гор и кратеров и выглядела очень жеванной. Хотя вот появился знакомый кратер Циолковский, названный Советами, поскольку он оказался одной из немногих деталей, которые удалось увидеть на первых снимках обратной стороны Луны в 1959 году.

По лунному времени утро только занималось, и цвета были в диапазоне от белого до черного, серого, слегка бронзоватого и очень слабого желтого, с немного красноватыми пиками на кратерах и вершинах гор. Затем мы увидели свой первый восход Земли – маленький сине-белый шарик размером с бейсбольный мяч очень быстро выкатился из-за горизонта. Мы смогли опознать Нижнюю Калифорнию и шапку полярных льдов.

ЦУП ждал нашего доклада. Джо Энгл вызывал нас: «“Аполлон-10”, Хьюстон, прием». У них, конечно, были данные сопровождения, и когда мы вовремя появились из-за Луны, они уже знали, что включение прошло по плану.

«Хьюстон, – сказал я, – сообщите миру, что мы прибыли».

А уже вскоре мы вошли в ночную темень и увидели пепельный свет Земли, в котором скалистая поверхность Луны имела прекрасный, слегка голубой оттенок. Затем мы увидели вторую зарю, и второй раз взошла Земля, и каждый раз это было столь же вдохновляюще, как и в первый. Мы также провели еще одну телепередачу, а затем Джино перешел в «Снупи», желая убедиться, что лунный модуль нормально перенес выход на

орбиту. Он передал в Хьюстон: «Смотрите внимательно за «Снупи» сегодня ночью, пусть он хорошо поспит, а утром мы выведем его на прогулку и дадим размять ноги».

Поутру, после хорошего ночного сна и завтрака, я присоединился к Джину на борту «Снупи», и мы стали прорабатывать контрольные карты, готовясь к дневной работе. Практически сразу мы влетели в проблемы со стыковочным адаптером и туннелем. Задраив люк между лунным модулем и туннелем, Джон раскрыл все замки в туннеле командного модуля, так что два корабля теперь удерживались вместе лишь благодаря трем небольшим защелкам на штыре стыковочного механизма. Он должен был противостоять давлению в 0.34 кгс/см^2, действующему изнутри на люк стыковочного туннеля, суммарно – больше тонны.

Мы попытались стравить давление из туннеля, но оно не хотело идти вниз – было такое впечатление, что где-то забило клапан. А нам обязательно нужно было стравить его, чтобы убедиться в герметичности люков. В конце концов мне пришлось проверить герметичность, слегка снизив давление в «Снупи».

Затем мы увидели неожиданный разворот по крену на 3.5° по отношению к правильному взаимному положению двух кораблей. Сам по себе он не представлял проблему, но грозил неприятностями при повторной стыковке. Мы отложили разделение на целый виток, пытаясь разобраться, что происходит. Наконец, с согласия Хьюстона мы решили рискнуть.

Когда мы уходили за Луну на 11-м витке, «Чарли Браун» и «Снупи» все еще были состыкованы. Когда же мы появились с другой стороны, мы уже были в пятнадцати метрах друг от друга и летели строем. «Ни за что не поймешь, насколько велика эта штука, пока не останешься в ней один», – сказал нам Джон. «Ни за что не поймешь, насколько маленькой она кажется, когда ты уже так далеко, как мы сейчас», – ответил Джин.

Мы очень гладко шли по контрольной карточке включения двигателя, пока не дошли до стыковочного радара. От «Чарли Брауна» не было отклика, а это значило, что мы не сможем встретиться с ним, а следовательно, не должны и снижать орбиту. Хьюстон предложил Джону выключить и включить соответствующий тумблер, и это, казалось, решило проблему. После этого пропала связь между «Чарли Брауном» и Хьюстоном. Быстрая проверка системы показала, что обрыв случился на Земле, на линии между Хьюстоном и наземной станцией в Голдстоуне, в Калифорнии. Я начинал злиться. «Скажите им, хватит ворон ловить!» – произнес я.

Наземные службы наладили связь, и мы получили «добро» на

переход на орбиту спуска. «О'кей, Хосе, – радировал я Джону Янгу. – Скажи нам «adios», и до встречи через шесть часов».

«И не принимай никаких уточнений по маневру старта к Земле, пока нас нет», – пошутил Джин. В переводе с «астронавтского» на человеческий: не покидай Луну без нас.

Мы выдали небольшой импульс двигателем посадочной ступени, чтобы перейти на эллиптическую орбиту с апоселением (высшей точкой) 314 км и периселением (низшей точкой) всего 14 км. В перицентре мы должны были пройти в точности над предполагаемым местом посадки «Аполлона-11» в Море Спокойствия. Эллиптическая орбита также позволила «Снупи» отстать от «Чарли Брауна»[90].

Мы пошли на снижение, и скалистая поверхность Луны надвигалась все ближе, о расстояниях было трудно судить. Мы находились на 11 километров выше самых высоких гор – почти на такой же высоте летят коммерческие авиалайнеры над поверхностью Земли – но поскольку на Луне отсутствует атмосфера, то ни облака, ни смог, ни другие явления не искажали обзор. Однако без городов и дорог нам не хватало привычных визуальных ориентиров. У нас вновь возникли ненадолго проблемы со связью, из-за которых Хьюстон и капком Чарли Дьюк не могли говорить с нами, но вскоре все наладилось. «Мы среди них, Чарли», – радировал Джин. «Слышу, вы, наверно, выруливаете на шоссе», – ответил Чарли.

Работая с геологами, которые создали карты Луны на основе данных беспилотных орбитальных аппаратов, мы дали имена определенным деталям рельефа, и одной из них была борозда, параллельная нашему пути. Мы назвали ее «шоссе № 1». Группа низких гор слева от предложенного места посадки заслужила имя Оклахомские холмы. Вторая борозда в конечном итоге распадалась на два кратера, и поскольку вся структура напоминала голову змеи, то один кратер назвали Гремучник, а второй – Рогатый гремучник[91]. Ученый-астронавт Джек Шмитт, ключевая фигура в группе геологической поддержки, назвал гребень возле этого места в честь моей жены Фей.

Зная, что при благоприятном раскладе Нил Армстронг должен будет через пару месяцев идти этим же маршрутом, я постарался дать ему лично и остальному миру некоторое представление о том, что открылось нашему взгляду. (Цветная камера осталась на «Чарли Брауне».) «Здесь, кажется, значительно более гладко, чем показывают некоторые фотографии «Орбитеров», – сообщил я. – По моей оценке, от 25 до 35 % составляет более или менее чистая область. Если у лунного модуля будет достаточно времени на зависание, то, судя по тому,

что мы можем видеть с высоты 15 км, проблем быть не должно. Но если ты спустишься не туда и не будешь иметь запаса на зависание, придется сваливать».

Помимо наблюдений, еще одним критическим вопросом были испытания посадочного радара лунного модуля, изготовленного компанией Teledyne Ryan. Если он к определенному моменту не захватит лунную поверхность, нужно будет прерывать спуск и возвращаться на орбиту. К счастью, радар работал прекрасно и отлично захватил ее задолго до высоты, указанной в требованиях.

Пролетая над Морем Спокойствия, я делал снимки каждые 3 секунды. Как только мы начали подниматься, фотокамера забарахлила, и я увидел вылетевшее из нее облачко дыма. «Чертов Хассельблад», – выпалил я от расстройства. (После полета я, конечно, принес извинения Виктору Хассельбладу, чья компания делала прекрасные фотокамеры, за свою несдержанность.) Находясь под впечатлением от фантастических пейзажей, я совершенно забыл, что передача с борта транслируется на весь мир.

В некий момент я был так впечатлен, что начал: «Вот Цензорин…», имея в виду гигантский кратер с драматическими черными бороздами и гигантскими валунами по краю, и закончил: «… он просто больше, чем шит[92]».

Внизу, в ЦУПе, репортер тут же спросил Джека Шмитта: «*Что-что* сказал полковник Стаффорд?»

Он ответил: «Вот Цензорин… он больше, чем Шмитт».

Мы ушли на ночную сторону, поднялись в апоцентр, а затем начал спускаться вновь на второй и последний низкий проход в «Снупи». Мы с Джино готовились отстыковать посадочную ступень и запустить двигатель взлетной ступени, чтобы построить начальную орбиту для встречи с «Чарли Брауном». Мы шли вверх ногами по отношению к поверхности Луны, при этом задом наперед, и направлялись на ночную сторону, когда вдруг начали работать двигатели ориентации. Мои приборы показали небольшую угловую скорость по рысканью, но я посмотрел в окно и на основной индикатор ориентации и понял, что на самом деле поворота нет. Судя по телеметрии, у нас могла быть какая-то электрическая неисправность, и я начал искать причину.

Мы с Джино какое-то время летели в «Снупи» без шлемов и перчаток, но теперь они вновь были надеты. Было трудно дотянуться до нужного переключателя, а тем более повернуть его, и я схватился за другой и перевел аварийную систему управления AGS в режим «Автомат» вместо правильного в данной ситуации

режима «Стабилизация».

Оп-па! Весь лунный модуль из двух ступеней, взлетной и посадочной, начал разворот вокруг поперечной оси. «Сукин сын! – закричал Джин, не зная о том, что мы все еще включены на громкую связь. – Что-то не так с гироскопом!»

Однако проблема заключалась не в гироскопе. Активировав AGS, я по существу велел «Снупи», чтобы тот прямо сейчас начал искать командный модуль «Чарли Браун» и направил на него свой радар и ось X лунного модуля. Вот AGS и затеял разворот. В эту секунду меня больше всего тревожил индикатор ориентации – он двигался к красной зоне, а это означало, что мы рискуем работоспособностью нашей трехосной инерциальной платформы и системы навигации в целом.

Я схватил ручку ориентации, переключился на ручной режим и дал команду на отделение посадочной ступени, чтобы мои 100-фунтовые[93] двигатели ориентации имели большую эффективность. (После этого они должны были разворачивать лишь 4.5-тонную взлетную ступень, а не суммарную массу лунного модуля в 14 тонн.) Через несколько секунд я сумел взять взлетную ступень «Снупи» под контроль, и у нас еще оставалось 40 секунд до первого включения двигателя для формирования нужной орбиты[94].

Джон Янг тем временем услышал наш краткий обмен репликами. «Не знаю, ребята, что вы там делаете, но кончайте! Вы меня пугаете».

Он был прав, конечно. Любая задержка включения или ошибка с ориентацией или траекторией в условиях лунной гравитации грозила серьезными последствиями. Однако мы уложились в отведенное время и подвергли себя еще одной ощутимой встряске. (Двигатель взлетной ступени по существу находился прямо в кабине – не обойдешь и не объедешь.)

В то время как мы поднимались навстречу «Чарли Брауну», единственным предметом тревоги оставался механизм стыковочного устройства. А вдруг он получил повреждения в ходе резкого разделения под давлением? Если мы не сможем состыковаться вновь, нам придется свести два корабля совсем рядом. Тогда мы с Джином наддуем скафандры, стравим давление из «Снупи» и откроем передний люк, а Джон сделает то же самое с «Чарли Брауном». Затем мы выползем из «Снупи» и переберемся на «Чарли Браун» – без стыковки и без поручней, которые помогли бы нам преодолеть дистанцию. Нам не очень хотелось это делать.

«Чарли Браун» становился все ближе и ближе, и это было отличное зрелище. С точки зрения Джона мы подходили вверх

ногами. Нам требовалось принять правильную ориентацию и позволить ему подойти к нам. (При подобных маневрах командным модулем с его намного большей массой можно было управлять гораздо аккуратней, чем лунным модулем.)

Как раз в эту минуту Земля показалась над горизонтом. Джо Энгл был теперь нашим капкомом, и он запросил, как у нас дела. «Хьюстон, – ответил я, – мы всего в метре друг от друга и ждем. Мы почти готовы стыковаться. Все в порядке. Не вызывайте нас, мы выйдем на связь сами».

И вот – бум! Мы сделали захват, Джон втянул штырь, и мы услышали быстрые удары защелок, которые завершили режим стыковки. «Хьюстон, это «Аполлон-10», – произнес я. – «Снупи» и «Чарли Браун» обнимают друг друга». Мы оба проработали карточки, Джон выравнял давление в тоннеле, снял люк командного модуля и убрал головку стыковочного механизма, а мы удалили гнездо. И когда я увидел Джона, я обнял его – так я ему обрадовался.

Наш день оказался весьма загружен, но оставалась еще одна большая задача – отстрелить «Снупи». Зная, что наш лунный модуль отправляется на вечную орбиту вокруг Солнца, мы положили в него флаг ООН и упаковку с пятьюдесятью флагами штатов США. Мы также загрузили на LM стыковочный штырь, поскольку больше в нем не нуждались, вместе с пустыми пакетами из-под пищи и некоторым другим мусором. Джон воспользовался преимуществами относительного уединения на «Чарли Брауне», чтобы в первый раз сходить по-большому, так что результат его жизнедеятельности мы тоже загрузили на борт «Снупи». Мы шутили, что теперь «Снупи» имеет пищу, воду, кислород, органический материал, – все ингредиенты для возникновения жизни. Может, через несколько миллиардов лет где-нибудь в Солнечной системе появится какой-нибудь вид снупи-монстра, отдаленно похожего на Джона Янга по прозвищу «Хосе».

Задраив люки, мы попробовали разгерметизировать туннель – и не смогли. (Мы еще не знали, что причиной проблемы послужила ошибка при производстве: отверстия для стравливания воздуха не были просверлены, они остались сплошным металлом.) При наличии в туннеле давления нам грозил серьезный толчок в момент отхода «Снупи». Мы это понимали, и потому надели гермошлемы и перчатки и привязались к креслам. Когда Джон нажал на выключатели отстрела, нас так бросило назад, что мы почувствовали даже перегрузку. «Снупи» отскочил, словно камень из пращи.

Ночь мы проспали мертвым сном, а большую часть следующего дня полета провели за фотографированием потенциальных мест посадки с окололунной орбиты. Это работа заключалась не просто в том, чтобы нажимать на спуск. Я вручную вел «Чарли Браун» в режиме местной горизонтали, Джон отыскивал места, а Джино делал стереоснимки. После каждого прохода я поворачивал аппарат на 180° по крену, давая Джону возможность перевыставить инерциальную платформу по звездам, и мы передавали информацию в ЦУП. Затем мы вновь разворачивались в орбитальную ориентацию.

Мы продолжали заниматься этим над обратной стороной Луны, когда зажегся красный предупредительный огонек. Один из трех топливных элементов, необходимых, но очень сложных устройств, в которых кислород и водород соединялись, чтобы дать электричество и воду, взял да и «умер» без предупреждения[95]. Командно-служебный модуль мог работать на двух топливных элементах и даже на одном, если отключить определенные системы. Но нам до дома было еще далеко. Как только мы восстановили контакт с Хьюстоном, я сообщил им о проблеме, и они начали разбираться в ней. Джон произнес: «Стоит подождать, когда мы уйдем в ночь и на обратную сторону, и там за нас возьмется следующий сукин сын».

Я счел слова Джона излишне циничными. Вообразите же мою реакцию, когда на середине следующего прохода над ночной стороной начали мигать данные второго топливного элемента. На этот раз я обратился к Хьюстону в несколько большей тревоге: «У нас могут быть серьезные проблемы». На мой взгляд, пришла пора уточнить векторы для досрочного старта к Земле. Однако в Хьюстоне посчитали, что мощности одного исправного элемента и второго, работающего частично, хватит для возвращения домой. Как потом оказалось, отказ топливного элемента в нашем полете случился один единственный раз за всю программу[96].

На последнем витке над обратной стороной Луны, через 137 час 36 мин после старта с Мыса и после 62 часов на окололунной орбите, Джон ввел команду включения двигателя системы SPS. Он точно выдал заданный импульс продолжительностью 2 мин 44 сек, и мы направились домой.

Наша траектория была спроектирована в расчете на скорейшее возможное возвращение, что позволило нам покрыть дистанцию в 383000 километров за 42 часа вместо обычных 56 часов или более[97]. Это означало, что в некоторый момент мы достигли скорости 39938 км/час, то есть 11094 м/с,

максимальной, с которой когда-либо летал человек – или будет летать, пока астронавты не вернутся на Землю с Марса.

За эти два дня у меня нашлось время поразмышлять о том, что мы совершили, об увиденных картинах, о пройденном пути – и не просто от Земли до Луны, а от первого «Меркурия» до самого порога посадки на Луну. Наше достижение поистине имело огромное значение, и я гордился своей причастностью и вкладом в него. Джон и Джин испытывали те же чувства. С Луной мы прощались без разочарования и всю дорогу домой были по-настоящему счастливы.

Мой энтузиазм нашел замечательный выход в беседе с капкомом Джеком Лаусмой, который зачитал приглашение губернатора Самоа на прием в Паго-Паго, где среди прочего будут танцевать девушки. «Высшего света или без верха?» – спросил я. В сводке новостей на следующий день присутствовало ледяное послание от губернатора полковнику Стаффорду, в котором пояснялось, что указанные танцовщицы – «умудренные опытом леди». Упс!

Даже на «Аполлоне» с его большим объемом и комфортом проблема гигинены в космическом полете оставалась острой. Там и развернуться-то не хватало места, а тем более протереть тело влажной губкой и навести должную чистоту. Из длительных полетов астронавты и космонавты возвращались на Землю здорово обросшими. Я же хотел выглядеть достойно, когда ступлю на борт авианосца.

Бритье было одной из тех проблем – как и телевизионная камера – которую можно достаточно легко решить, если всерьез за нее взяться. Люди, работавшие с системами для астронавтов, уже пытались экспериментировать с разными видами электробритв с вакуумным отсосом волосков, чтобы те не разлетались по кабине, но это все было излишним усложнением. На «Аполлон-10» мы взяли легкую бритву Gillette Techmatic с качающимся лезвием и тюбик с кремом для бритья, чтобы не разлетались волоски. Они оставались либо на бритве, либо в креме, и потом легко удалялись полотенцем. Таким образом, экипаж «Аполлона-10» дал миру зрелище первого бритья в космосе, да еще в прямом эфире.

За три часа до входа в атмосферу Земли мы провели единственную небольшую коррекцию траектории, уменьшив скорость на 0.67 м/с и получив идеальный угол входа в узкий коридор. Земля выглядела теперь как растущий полумесяц, демонстрирующий нам лишь 1/16 своей поверхности.

Когда мы вошли в верхнюю атмосферу в предрассветный час

над южной частью Тихого океана, мы создали такой плазменный слой, что небо за окнами стало светлее. «Это дневной свет?» – спросил Джин. «Нет, черт побери, – ответил я ему. – Это вход в атмосферу!»

Я навел кинокамеру на языки пламени и оплавленные кусочки, которые выжимало из нашего теплозащитного экрана при полете по небу. Наше снижение снимали на видеокамеру в Американском Самоа, и для них мы выглядели как гигантская комета с длинным огненным хвостом. Вытяжной парашют открылся по графику, за ним последовали три основных купола. Мы плюхнулись в море на расстоянии 1100 метров от расчетной точки и в пределах видимости основного спасательного судна, авианосца «Принстон», дежурящего в 500 километрах восточнее Самоа. Весь мир увидел в прямой цветной телепередаче, как мы плаваем.

Нас подняли из «Чарли Брауна» на вертолет поисковой группы и привезли на авианосец. После краткой приветственной церемонии – на которой мы были чисто выбриты и выглядели замечательно – нас доставили в Американское Самоа для вежливого, но холодного приема у посла и его гостей. Затем мы вновь поднялись в воздух на борту С-141 и через двенадцать часов прибыли на базу Эллингтон. Благодаря попутному ветру мы сумели пройти весь путь домой без посадки.

Глава 13
Командир отряда

В феврале 1964 года Ал Шепард был лишен допуска к полетам по медицине из-за болезни Меньера и с тех пор он пытался найти путь к излечению. Он прочитывал все, что мог найти по этой теме, ездил к разным специалистам, но ничего не помогало.

Примерно в то же время, когда Шепарда «посадили на землю», я побывал у д-ра Джеймса Грабтри, моего приятеля по средней школе из Уэзерфорда, который теперь работал в престижной Клинике отологической медицины в Лос-Анжелесе у д-ра Уильяма Хауза. От Джима я услышал, что д-р Хауз – автор пионерской работы по болезни Меньера, его техника состояла в имплантации трубки во внутричерепную полость. Трубка должна была отводить излишек жидкости из внутреннего уха по позвоночнику, тем самым снижая давление.

Тогда же, в 1964 году, я рассказал об этом Алу, слегка опасаясь за результат. Ал принадлежал к вероучению «христианской науки» и не верил в хирургию. Не знаю, из-за религии или нет, но вариант с операцией он не рассматривал целых четыре года, пока его состояние не ухудшилось. В конце концов летом 1968 года он тайно вылетел в Лос-Анжелес и прошел нужную процедуру у доктора Хауза. Никто из нас в Отделе астронавтов не имел ни малейшего представления об этом, но внезапно в апреле 1969 года оказалось, что Шепард здоров, вновь получил допуск по медицине[98] и закидывает удочку по части назначения в ближайший возможный экипаж.

Ближайшим полетом без назначенного экипажа был «Аполлон-13», намеченный на март 1970 года[99]. Тогда планировалось, что это будет третья посадка на Луну, но кто мог знать точно? Проблема на «Аполлоне-11» или «Аполлоне-12», и «тринадцатый» мог оказаться вторым. Или первым. В общем, именно этот полет Ал и хотел получить. И именно его Дик ему дал. Он представил дело так, будто Ала вывели из основного экипажа первого «Джемини», а потому он должен вновь вернуться в основной экипаж – в ближайший доступный.

Дик и Ал выбрали Стюарта Русу, который произвел на всех отличное впечатление своей работой в поддержку «Аполлона-9», в качестве пилота командного модуля, и Эда Митчелла из моих дублеров на «Аполлоне-10» как пилота лунного модуля. В июне 1969 года эти имена были отправлены в головной офис NASA для

рутинного утверждения и объявлены в Отделе астронавтов. Ал, Стю и Эд начали подготовку – и тут дерьмо попало в вентилятор.

Первой проблемой стал Гордо Купер, считавший «Аполлон-13» по определению своим. Он выполнил два орбитальных полета и отработал два дублерства подряд, пока Ал сидел в сторонке и занимался инвестициями[100]. Гордо отправил жалобу в головной офис.

Далее были все мы – весь Отдел астронавтов. Я уважал ум и способности Ала и поддерживал его возвращение в летный статус. Однако мне казалось, что ему слишком рано идти на «Аполлон-13», стоит уделить больше времени подготовке. И таким же было мнение практически всех, кто ранее был командиром корабля – Пита Конрада, Джона Янга, Джима МакДивитта и в особенности Джима Ловелла. И так же, как выяснилось, думал Джордж Миллер в штаб-квартире NASA. В первый раз с 1962 года он вмешался в выбор членов экипаж Диком и не утвердил Шепарда на «Аполлон-13».

Тем временем я нашел себе новую должность. Ал Шепард с июля 1964 года был шефом Отдела астронавтов, контролируя повседневную работу команды, которая теперь выросла до 65 человек. С возвращением его в летный статус этот пост оказался вакантным. И через две недели после возвращения из «Аполлона-10», когда мы завершали долгий послеполетный разбор, Дик вызвал меня в свой кабинет и предложил его мне.

Я мог бы, конечно, остаться в очереди на полет, но в то же время я хотел получить управленческий опыт, а Дик предлагал что-то вроде продвижения из штаба эскадрильи до командира авиакрыла. Поэтому я принял его предложение.

Нил Армстронг, Майк Коллинз и Базз Олдрин глубоко погрузились в тренировки перед «Аполлоном-11». Поскольку их полет практически повторял наш – с одним маленьким исключением, так как предусматривал реальную посадку на Луну – мы с Джоном и Джином предоставили себя в их распоряжение в качестве консультантов. В максимально возможной степени «Аполлон-11» должен был скопировать организационную модель с «Аполлона-10», вплоть до сохранения тех же самых смен операторов в ЦУПе и капкомов, ответственных за те же этапы полета. Поэтому Чарли Дьюк, сидевший с нами на связи во время снижения «Снупи» до высоты 14300 метров до лунной поверхности, стал капкомом на посадку Нила и Базза.

Советы, как ни странно, ничего не предпринимали с января 1969 года[101]. Казалось, они не собираются предпринимать

пилотируемый облет Луны – возможно, потому, что это выглядело бы слабым ответом на «Аполлон-8» и «Аполлон-10». Казалось, гонка к Луне выиграна нами. И все же еще оставалось несколько возможностей добыть славу или попасть в беду, как посмотреть.

Поздним вечером 3 июля 1969 года второй советский суперноситель Н-1 стоял на стартовом комплексе на Байконуре, готовый стартовать к Луне с беспилотным кораблем Л-1. Алексей Леонов находился на смотровой площадке вместе с товарищами-космонавтами Олегом Макаровым и Николаем Рукавишниковым. Вскоре после полуночи по местному времени большая ракета озарила ночное небо и поднялась на 200 метров, а затем взорвалась гигантским грибовидным облаком с силой в 250 тонн тринитротолуола и упала на Землю, прямо на стартовый комплекс.

Обломки разлетелись на десять километров. Башня обслуживания, заправочное оборудование и другие элементы площадки пострадали очень серьезно: проще было бы их построить заново, нежели отремонтировать. Спустя много лет после «Аполлона – Союза» мне пришлось увидеть разведывательные снимки поврежденной площадки со спутников «Корона» – черная отметина в степи хорошо просматривалась с орбиты[102].

Так случилось, что в тот день в Москве находился Фрэнк Борман в сопровождении космонавтов Германа Титова, Георгия Берегового и Константина Феоктистова – это была часть его двухнедельного визита в Советский Союз. В прессу просочились слухи о планах Советов забрать немного лунного грунта и доставить его на Землю, опередив «Аполлон-11», и 4 июля на приеме в посольстве США репортеры пытались добыть информацию у Титова и других космонавтов. Они не сумели получить ничего по теме доставки грунта и менее чем ничего об аварии гигантской ракеты. На следующий день Фрэнк стал первым астронавтом, который посетил Звёздный городок.

Он вернулся в США 13 июля, в день, когда «Протон» наконец-то сумел поднять аппарат для доставки грунта на околоземную орбиту и перевести его на траекторию полета к Луне. Советская пресса назвала аппарат «Луна-15»; она утверждала, что его задача – фотографирование Луны и изучение окололунного пространства и химического состава Луны[103].

До старта «Аполлона-11» оставалось трое суток, и нас беспокоило, не помешает ли «Луна-15» связи с ним. Крис Крафт пошел к Фрэнку, и они вместе составили телеграмму, которую отправили Мстиславу Келдышу, президенту Академии наук СССР.

Ко всеобщему удивлению, Келдыш ответил, назвал орбитальные параметры «Луны-15» и дал гарантии, что аппарат и его сигналы не помешают управлению «Аполлоном-11». Это был маленький шаг к установлению контакта между двумя нашими странами по космическим вопросам.

Настало 16 июля 1969 года, день старта «Аполлона-11», и я обнаружил себя в роли эскорта для особо важных персон на смотровой площадке, сидя между вице-президентом Спиро Агню и бывшим президентом Линдоном Джонсоном. Агню прилетел на Мыс накануне и отобедал с экипажем Нила. Присутствовал и Джеймс МакДоннелл[104]. А окружало нас в этот яркий, но душный июльский день не меньше миллиона человек, включая тысячи журналистов со всех концов света. Как только «Аполлон-11» с Нилом, Майком и Баззом ракетой ушел в небо и благополучно добрался до орбиты, я покинул трибуну и направился к своему Т-38, рассчитывая вскоре оказаться в ЦУПе.

Мне опять выпало сопровождать VIP'ов в минуты судьбоносного спуска в Море Спокойствия 20 июля. Теперь в ЦУПе с одной стороны от меня сидел администратор NASA д-р Том Пейн, а с другой – Вернер фон Браун. Поскольку я пролетал над Морем Спокойствия практически по такой же трассе, как и Нил и Базз в этот день, я мог рассказать Пейну и фон Брауну об ориентирах, которые должен видеть экипаж, и о действиях, которые будет предпринимать. Для меня было честью разделить этот особый момент с фон Брауном, чье предвиденье и лидерство были так важны для того, чтобы «Аполлон» стал реальностью.

Иногда мне становилось не по себе. Я слышал голоса Нила и Базза, обсуждавших аварийные сигналы компьютерной программы, и слышал, как они получили «добро» от капкома Чарли Дьюка. А потом… «Сигнал контакта?» И через несколько мгновений Нил сказал: «Хьюстон, База Спокойствия. «Орел» приземлился».

Я был потрясен. В баках лунного модуля LM-5, более известного под именем «Орел», оставалось топлива меньше чем на 20 секунд[105], когда он наконец коснулся лунной поверхности. Но он сел! А через четыре часа после этого Нил шагнул на Луну с опоры посадочной ступени лунного модуля, и Базз за ним. И вот они уже гуляют по Луне! Мы видели их на мутной черно-белой телевизионной картинке. (Мою цветную камеру поставить на «Аполлон-11» не разрешили[106].) Удивительно было просто видеть это. Меня переполняли чувства от мысли, что я был частью этого приключения, что я первым отработал технику сближения и большую часть процедур, которые будет использовать этот экипаж, чтобы вернуться домой.

И 24 июля 1969 года они вернулись, исполнив обещание, которое JFK дал восемью годами раньше – «до конца этого десятилетия высадить человека на Луну и благополучно вернуть его на Землю».

А что «Луна-15»? 17 июля она благополучно вышла на орбиту вокруг Луны, куда уже стремились Нил, Майк и Базз. Аппарат четверо суток находился на орбите, и в течение этого времени операторы провели серию коррекций, упорно пытаясь получить хорошую траекторию. Почти через сутки после того, как Нил и Базз прилунились в Море Спокойствия, «Луна-15» предприняла попытку посадки в Море Кризисов. Она не получилась: советские карты Луны были неточными, и «Луна-15» врезалась в горный склон[107].

Успех «Аполлона-11» позволил очистить палубу, если так можно сказать, во многих отношениях. Мы выполнили обещание JFK – и что же теперь? Команда во главе с вице-президентом Спиро Агню наметила несколько возможных путей в космосе для США на следующее десятилетие, начиная от амбициозной (и очень дорогой) программы, ведущей к пилотируемому полету на Марс в 1984 году, и до более скромного предложения, включающего многоразовый космический корабль и космическую станцию. Администрация Никсона определенно не собиралась оплачивать срочную марсианскую программу, так что будущее выглядело неопределенным.

Но все же у нас оставалось еще девять экспедиций на Луну и по меньшей мере три полета на околоземную орбиту в рамках программы приложений «Аполлона». Пока был утвержден лишь экипаж Пита Конрада на ближайший полет к Луне на «Аполлоне-12», планируемый на ноябрь. Ал Шепард не мог лететь на «13-м», но Джим Ловелл, теперь свободный от обязанностей дублера «Аполлона-11», мог и хотел. Пилотом командного модуля ему дали Кена Маттингли, а пилотом лунного модуля – Фреда Хейза. Обязанности дублеров Дик поручил Джону Янгу, Джеку Свайгерту и Чарли Дьюку. Далее, Шепард, Руса и Митчелл должны были полететь на «14-м», а Джин Сернан, Рон Эванс и Джо Энгл стали их дублерами[108]. Мы не сомневались, что будут полеты и после этих, возможно, даже еще шесть посадок на Луну. Членов экипажей для них предполагалось брать из числа тех, кто уже работает в дублирующих экипажах или в экипажах поддержки. Остальных перевели в программу приложений «Аполлона».

В течение месяца после «Аполлона-11» мы набрали новую группу хорошо подготовленных астронавтов из программы

Пилотируемой орбитальной лаборатории MOL ВВС США, которую закрыли в мае. Тогда же генерал Джеймс Фергусон, командующий Командования систем ВВС, попросил Джорджа Миллера и NASA взять их к себе. Миллер ну очень хотел это сделать – изучив отчеты Комиссии Агню и бюджетные вопросы, он понимал, что NASA потребуется поддержка ВВС, если агентство надеется иметь в 1970-е годы сильную пилотируемую космическую программу. Однако и Дик, и все мы понимали, что у нас просто нет такого количества заданий, чтобы смогли слетать те, кто уже набран. Вот почему Дик не хотел брать никого из ребят с MOL.

Впрочем, какая разница! Миллер заставил нас провести собеседования со всеми 14 кандидатами в Хьюстоне. Тринадцать из них были рады перейти в NASA, даже если полететь удастся лишь в середине 1970-х. Один из группы, подполковник Роберт Херрес, отказался. Но и 13 человек было слишком много, так что в конце концов Дик предложил применить к военной группе обычный критерий отбора астронавтов – а именно, ограничить их по возрасту. Тех, кому еще не исполнилось 36, мы возьмем, а тем, кто уже старше – не повезло.

Так у нас появилось семь новых астронавтов, и среди них – Боб Криппен, который через 12 лет стал пилотом первого шаттла, Боб Овермайер и Бо Бобко, будущие командиры шаттлов, и Дик Трули (он слетает дважды на шаттлах и позже станет администратором NASA). Им предстояло работать на меня на «Аполлоне – Союзе». Мы также приняли восьмого пилота группы MOL, Альберта Круза, в Отделение авиационных операций. В то же время мы потеряли несколько выдающихся личностей, таких как Грег Нойбек, Джим Эйбрахамсон (впоследствии генерал-лейтенант, глава программы Space Shuttle и первый директор Организации по ПРО) и Херрес – он в конечном итоге ушел в отставку четырехзвездным генералом и заместителем председателя Объединенного комитета начальников штабов.

Одним из вопросов, которые легли мне на плечи в какестве шефа астронавтов, была программа приложений «Аполлона», которую инициировали в начале 1967 года с целью применения техники, созданной для программы «Аполлон». Первоначальные планы были весьма амбициозными: в какой-то момент в графике фигурировало порядка двадцати пилотируемых полетов на околоземную и окололунную орбиту и прилунений между 1969 и 1975 годами. Собственно, эти планы и побудили NASA набрать новых астронавтов в 1966 и 1967 годах. Но война во Вьетнаме пожирала все больше денег, программа AAP ужималась, и когда я возглавил Отдел астронавтов, она включала лишь шесть пусков ракет «Сатурн IB», и только три из них – с пилотируемыми

кораблями.

Первоначальная концепция состояла в том, чтобы оснастить бак горючего ракетной ступени S-IVB таким образом, чтобы, оказавшись на орбите и освободившись от компонентов топлива, она могла быть переоборудована в обитаемый объем экипажем из трех астронавтов, запущенных отдельно. Взглянув на этот план в первый раз, я был потрясен. В варианте «мокрой» лаборатории не было ни настоящей системы ориентации, ни солнечных батарей. Я сказал Миллеру, что работа в космосе слишком сложна и что никто не сможет установить все эти стойки, проложить электрические линии и разместить прочее оборудование. Слейтон, Крафт и Гилрут придерживались того же мнения.

Лучшим предложением была «сухая» лаборатория – что означало еще на Земле переделать ступень S-IVB в полностью оснащенную лабораторию и жилой дом, а затем запустить всю систему на носителе «Сатурн V». Очень скоро менеджмент NASA согласился на это, и 18 июля 1969 года, в середине полета «Аполло-11», Томас Пейн утвердил «сухую» лабораторию. Плохой новостью было то, что она забирала один из десяти оставшихся «Сатурнов V» из программы лунных экспедиций.

В октябре 1969 года Советы запустили на околоземную орбиту сразу три «Союза». 11 октября Георгий Шонин и Валерий Кубасов были запущены на «Союзе-6». На следующий день на «Союзе-7» поднялись в космос космонавты Анатолий Филипченко, Владислав Волков и Виктор Горбатко. И еще днем позже Владимир Шаталов и Алексей Елисеев стартовали на «Союзе-8».

Три пилотируемых корабля! Каково было их назначение, помимо того, чтобы перегрузить довольно примитивную советскую систему управления полетом и сопровождения? Это не было ясно тогда, но не прояснилось и годы спустя. «Союз-7» и «Союз-8» должны были состыковаться, а «Союз-6» должен был сфотографировать все это дело. Кроме того, на «Союзе-6» находилась аппаратура для сварки в космосе, которой предстояло управлять Кубасову.

В итоге «Союз-8» не смог состыковаться с «Союзом-7», и я так никогда и не увидел ни одного снимка с «Союза-6». Эксперимент по сварке в определенной мере получился, хотя мы по сей ждем применения его результатов в космическом строительстве. Похоже, единственной причиной запустить три «Союза» сразу было желание получить пальму сомнительного космического первенства.

Во время нашей второй лунной экспедиции на «Аполлоне-12» Пит Конрад и Ал Бин должны были посадить свой лунный модуль

по имени «Интрепид» на поверхность Океана Бурь в пределах шаговой доступности от беспилотного аппарата «Сервейор-3», который прилунился там в 1967 году. Всего за несколько месяцев мы преодолели огромную дистанцию от первой окололунной орбиты «Аполлона-8», так что к «Аполлону-12» шли очень уверенно. Наверное, даже слишком.

«Аполлон-12» был первым полетом, перед которым уже я по праву главы отряда астронавтов разбудил Пита, Ала и их пилота командного модуля Дика Гордона – в шесть часов утра 14 ноября 1969 года. Они прошли медосмотр и прослушали доклад о погоде. Днем раньше на Мыс обрушились грозы и дожди, а теперь пришел холодный фронт, и потому мы несколько переживали. Однако небо начало проясняться, и директор миссии Чет Ли дал «добро» на старт.

Пит, Дик и Ал в скафандрах выдвинулись к площадке. Я сопровождал их по дороге, а затем вернулся в пультовую площадки 39А. Все было затянуто серым, а на высоте 3700 метров висели слоистые облака. Радар не показывал грозовой активности. Погода была плоховата, но все же в пределах.

Пока мы вели отсчет, метеослужба доложила о показаниях радаров: гроза в 130 километрах к северо-западу, слишком далеко, чтобы повлиять на наши планы. Мы даже получили информацию о погоде с президентского самолета Air Force One, на котором на Мыс летел Никсон.

Пит спросил нас об облачности. Я вышел на связь на отметке Т-9 минут и сказал ему, что мы не видим ничего кроме низких слоистых облаков, а радары не видят грозы в близких окрестностях, и дал ему «добро» на запуск. Директор пуска опросил своих людей, отсчет дошел до нулевой отметки, и «Сатурн V» с «Аполлоном-12» с ревом поднялся в ноябрьское небо. Где-то там под мелким дождем стоял президент Никсон – в первый и последний раз до 1998 года глава государства, который приехал на старт. Рядом с ним был Дик Слейтон.

Все шло отлично в течение первых 36 секунд, Пит докладывал с обычным своим энтузиазмом, что теперь они «действительно летят». После доклада «башня пройдена» я поднял глаза от своего пульта и стал смотреть, как поднимается гигантский «Сатурн». И вдруг, когда он вошел в облака, из них вырвались две параллельные молнии и ударили в стартовый комплекс. Шарах!

Громкоговорители откликнулись треском помех. Когда он прекратился, мы услышали Пита: «О’кей, мы только что потеряли платформу, черт! Я не знаю, что тут происходит, у нас выбило все на свете». Прошло несколько напряженных секунд, прежде чем

экипаж смог вновь подключить к шинам питания топливные элементы, необходимые для полета до орбиты.

Как мы узнал позже (хотя Пит сделал такое предположение почти сразу), «Аполлон-12» поразила молния, но вовсе не от той грозы, которая была в 130 километрах от нас. «Аполлон-12» сгенерировал собственную молнию, когда огромный столб ионизированного газа от двигателей первой ступени превратился в электрический шнур до самой Земли. И когда нос ракеты достиг облаков, он разрядил статическое электричество прямо в стартовое сооружение.

Благодаря упорной работе Дика Гордона, который провел наблюдения звезд и вбил данные в навигационный компьютер, «Аполлон-12» получил выставленную гироплатформу как раз к моменту старта к Луне. Через четверо суток Пит и Ал выполнили очень успешную посадку в виду «Сервейора-3».

Тем временем мы думали над нашими погодными критериями, а я размышлял еще и над тем, как много людей сменилось после «Аполлона-11». Почти все руководство NASA, начиная с администратора (Том Пейн наконец-то официально стал им вместо Джима Вебба), и далее: Джордж Миллер, генерал Сэм Филлипс, Джордж Лоу, Рокко Петроне[109] – и все это за какие-то несколько месяцев. Не потеряли ли мы что-то во время перемен? Безусловно, множество талантов ушли, однако и те, кто их сменил, были вполне достойны. «Звоночек» «Аполлона-12» просто еще раз напомнил о неизвестных опасностях полетов в космос. Но мой вклад в общее «добро» 14 ноября я до сих пор считаю худшим оперативным решением за всю мою службу.

В отряде этой осенью тоже пришло время тяжелых персональных решений. Избыток астронавтов означал, что мы с Диком можем себе позволить выгнать любого, кто не проявляет любви к работе предельно ясно. Одно из таких болезненных решений коснулось моего старого друга Донна Айзли. После открытого конфликта с руководителем полета на «Аполлоне-7» и работы без огонька в дублирующем экипаже «Аполлона-10», а затем и шумного развода, который заставил его пренебрегать своими обязанностями в прикладной программе, некоторые менеджеры (среди них генерал Сэм Филлипс и Джордж Лоу) решили от него избавиться. Мне выпало сообщить ему неприятную новость. Хотя этот эпизод и создал между нами некоторое напряжение на ряд лет, в конечном итоге мы восстановили нашу дружбу. Когда в 1987 году Донн умер от сердечного приступа, его вдова Сьюзи попросила меня произнести надгробную речь на Арлингтонском национальном

кладбище. А пока Донн перешел в Космический центр имени Лэнгли, а позднее уволился из агентства и ВВС и стал работать в Корпусе мира.

Конечно, у нас еще были полеты впереди, и нужно было назначать новые экипажи. Пит, вернувшись из «Аполлона-12», дал ясно понять, что хочет еще одного полета на Луну. «Аполлон-20» еще не был официально отменен, но мы знали, что его не будет. Экипажи на 18-й и 19-й еще не были назначены, и Пит положил глаз на один из них. Но я сказал ему: «Извини, старина. Посадка на Луну дается только один раз». Помимо прочего, мы нуждались в опытном командире, способном возглавить прикладную программу, которой вскоре дали имя «Скайлэб». Пит радостно бросился в новое дело и увлек Ала Бина с собой.

Дик Гордон, побывав в 110 километрах от Луны, хотел теперь пройти по ней. Он решил остаться в программе «Аполлон» и получил назначение дублером командира «Аполлона-15», с Вэнсом Брандом в качестве пилота командного модуля и ученым-астронавтом Джеком Шмиттом – пилотом лунного. Дейв Скотт, Эл Уорден и Джим Ирвин, дублеры «Аполлона-12», были записаны на «Аполлон-15».

Я же чуть не ушел из NASA в 1970 году. Президент Никсон попросил Фрэнка Бормана, готовившегося выйти в отставку и заняться бизнесом, оценить своих коллег-астронавтов в качестве возможных фигур в политике, и мое имя оказалось в верхней строчке этого списка. Ко мне пришел политический работник по имени Фредерик Клифтон Уайт, который помог Барри Голдуотеру добиться выдвижения в президенты от республиканцев на выборах 1964 года и работал советником у Никсона, и сказал: «Нам нужна хорошая республиканская база здесь, в Оклахоме». Нынешний сенатор, демократ Фред Харрис, становился все более либеральным, тогда как его штат был и остается очень консервативным. Белому дому ситуация очень не нравилась, и он искал республиканца, чтобы бросить ему вызов.

Я сохранял определенные связи с бизнесом и политиками Оклахомы и имел там семейные интересы, так что предложение стоило рассмотреть. Была, однако, одна большая сложность: до сего времени я был зарегистрированным демократом, хотя и консервативного толка, вроде Роберта Керра, а голосовал обычно как независимый. Кроме того, я не был готов покинуть NASA или ВВС. После нескольких месяцев раздумий и изучения вопроса я отклонил предложение. (Начиная с общенациональных выборов 1972 года я стал твердым республиканцем, хотя и поддерживал некоторых консервативных демократов.)

У Джима Ловелла, Кена Маттингли и Фреда Хейза шли

финальные дни подготовки к следующей посадке на Луну на «Аполлоне-13», когда возникла проблема: Чарли Дьюк, один из членов дублирующего экипажа, заболел краснухой. С основным экипажем он, разумеется, контактировал. У Джима и Фреда имелся иммунитет к краснухе, поскольку они переболели ею в детстве. Но у Кена – нет. И вот за пять дней до намеченного старта врачи NASA, возглавляемые д-ром Чаком Берри, рекомендовали нам вывести Кена из экипажа. Это не было капризом: для взрослого краснуха могла стать серьезным заболеванием, вплоть до лихорадки. Если бы Кен заболел – то как раз тогда, когда экипаж находится на лунной орбите. Хотели ли мы, чтобы Кен Маттингли, страдающий от озноба и лихорадки, выполнял пусть даже рутинную встречу с лунным модулем с Ловеллом и Хейзом на борту? Нет.

Дик и я вначале переговорили с Джимом Ловеллом, который был очень недоволен возможной заменой в экипаже. Если бы это произошло с Фредом Хейзом, которому предстояло лететь на лунном модуле «Аквариус» и работать с Джимом на Луне, мы бы, наверно, отложили старт на месяц. Но пилот командного модуля большую часть работы делает в одиночку, и Джек Свайгерт, дублер Кена, был прекрасно подготовлен. Джим согласился попробовать Джека; я отыскал нашего астронавта-холостяка в отеле и велел ему отменить все планы на середину апреля 1970 года: он летит на Луну.

Джек прошел тест; Кен был заменен. «Аполлон-13» стартовал утром в субботу 11 апреля без каких-либо проблем. Лунные экспедиции все больше и больше становились рутиной.

Вечером в понедельник 13 апреля я отдыхал на вечеринке в доме Рона Эванса, когда туда позвонил Дик из Центра управления: «Том, у нас на борту «Аполлона-13» взрыв. Они теряют кислород. Приезжай немедленно!»

Приехав в Центр пилотируемых космических полетов, я обнаружил, что группа управления полетом все еще рассматривает ситуацию как проблему в приборах или утечку кислорода. Я увидел, что показания уровня кислорода падают и сказал: «Мы должны прямо сейчас перевести экипаж в лунный модуль!»

Я не увидел понимания и добавил: «Эта штука скоро отключится. Нужно срочно запитать лунный модуль электричеством и выставить его инерциальную платформу!»

Ситуация была очень напряженной. Мы никогда не отрабатывали на тренировках ничего подобного: использовать лунный модуль в качестве «спасательной шлюпки» для экипажа, у которого «умерли» командный и служебный модули. Разумеется,

лунный модуль не мог вернуть экипаж на Землю, но он мог сохранять им жизнь достаточно долго, чтобы мы могли разобраться в проблемах командного модуля. (Прилунение, конечно, уже отменили.) По иронии судьбы единственным астронавтом, который лучше всего знал процедуры «спасательной шлюпки» – поскольку сам разрабатывал их – был как раз Джек Свайгерт.

Команда Глинна Ланни приняла управление у смены Джина Кранца примерно через час после аварии и, как и все мы, они все еще пытались понять, что произошло и как помочь экипажу. Глинн хотел отключить инерциальную платформу командного модуля немедленно и выставить платформу LM позднее, используя оптический визир. Когда я услышал это, то пошел прямо к Глинну и предупредил о том, что это будет трудно сделать в лунном модуле, если на нем висит еще и тридцатитонный командно-служебный модуль. Основываясь на своем опыте полета на «Аполлоне-10», я сказал ему: «Управлять движением состыкованного корабля при помощи двигателей ориентации лунного модуля с целью пронаблюдать звезды в ручном режиме будет почти невозможно». Одни лишь солнечные блики от состыкованных модулей на пути к Луне, сказал я, делали почти невозможным увидеть звезды. Они должны снять данные по углам платформы в командном модуле – пока в нем еще есть питание.

В последующие дни несколько смен астронавтов работали по моим заданиям в тренажерах лунного и командного модулей в Хьюстоне и на Мысе. Они отрабатывали процедуры для экипажа Джима, который за это время обогнул Луну и направился обратно к Земле. Работал там и я, а также Джин Сернан, Джон Янг, Дейв Скотт, Джо Энгл, Кен Маттингли и другие. Благодаря их усилиям, а также трудам сотен инженеров и специалистов в Хьюстоне и на промышленных фирмах по всей стране мы смогли дотянуть до входа в атмосферу в пятницу 17 апреля с хорошими шансами для Джима, Джека и Фреда благополучно попасть домой.

Сначала они должны были включить свой замерзший, мертвый командный модуль «Одиссей», в котором все же должно было хватить заряда аккумуляторов для торможения в атмосфере и приводнения. Включение прошло нормально, навигационная система не дала никаких сбоев в ответ на такое долгое нахождение в холоде и на влажность, которая появилась по мере таяния конденсата. Потом астронавты отстрелили служебный модуль и впервые увидели повреждения – одна боковая секция служебного модуля была полностью вырвана взрывом. Из этого места свисали кабели, а сами кислородные баки превратились в

месиво искореженного металла.

Теперь у нас появилась новая тревога. Не треснул ли от сильного взрыва теплозащитный экран «Одиссея»? Не треснул, но торможение «Одиссея» в атмосфере продлилось дольше ожидаемого, а казалось просто бесконечным. «Аполлон-13» приводнился благополучно, и тогда я повернулся к д-ру Гилруту, который следил за приводнением в Центре управления, и сказал ему, что это самый великий день в нашей истории. Потом я зашел в Eric's, любимое место астронавтов, где фирма Grumman, построившая лунный модуль «Аквариус», устроила вечеринку в честь приводнения, и вернулся домой в полном упадке сил. Я подчитал, что за пять суток кризиса спал около 18 часов.

Примерно в два часа ночи меня разбудила Фей, которая протянула мне трубку телефона. Звонил Джек Свайгерт с борта авианосца «Хорнет».

– Том, – сказал он, – моя новая подружка летит в Хьюстон из Нью-Йорка. Вы не могли бы с Фей позаботиться о ней, пока я приеду сюда?

Мы были рады сделать это. И это тоже было частью забот шефа астронавтов.

Через несколько недель, в ходе расследования аварии, я узнал, что отказавший кислородный бак изначально установили на служебном модуле «Аполлона-10». Того, на котором летал я.

Осознание того, насколько близко мы были от трагедии, вызвало у многих руководителей NASA переоценку ценностей. Боб Гилрут был очень обеспокоен перспективой новых полетов на Луну и, как мне кажется, не хотел больше ни единой попытки. В любом случае из-за дополнительных сокращений бюджета в 1971 финансовом году чем-то приходилось пожертвовать. Полеты «Аполлона-18» и «Аполлона-19» официально отменили в сентябре 1970 года, и мы лишились возможности отправить на них шесть человек.

Девять шансов оставалось в программе «Скайлэб». Мы с Диком очень внимательно взвешивали назначения, потому что астронавтов у нас насчитывалось больше, чем мест, и любому, кто не попадал на эту программу, пришлось бы очень долго ждать нового шанса на полет. Как глава отделения по «Скайлэбу» Пит Конрад должен был командовать первым экипажем и имел большой вес при решении о том, кто полетит в следующие экспедиции. Мы договорились назначить Ала Бина и Джерри Карра командирами второго и третьего экипажей. Ученые-астронавты Джо Кервин, Оуэн Гэрриотт и Эд Гибсон получили места научных пилотов. Пилотами записали Пола Вейтца, Джека

Лаусму и Билла Поуга – все они не по одному разу входили в экипажи поддержки «Аполлонов». Я мог бы назначить в первый полет себя, но решил не делать этого: идея покружиться двадцать восемь суток вокруг Земли после полета на высоте 15 километров над Луной меня тогда не привлекала.

Советы, однако, имели интерес к отправке космонавтов в полеты вокруг Земли на продолжительное время. 1 июня 1970 года был запущен «Союз-9», на котором находились Андриян Николаев и Виталий Севастьянов. В итоге они провели на орбите почти 18 суток, но приземлились в такой ужасной физической форме, что на реабилитацию ушло несколько недель.

Их состояние сильно встревожило руководителей советской космической программы, поскольку с отменой программы облета Луны долгосрочные полеты на космических станциях оказались их основным пилотируемым проектом.

К осени Николаев и Севастьянов восстановились в достаточной степени, чтобы отправиться в рекламный мировой тур, и в рамках его собирались посетить Соединенные Штаты. Они были первыми космонавтами, с кем я встретился лицом к лицу.

Базз Олдрин прошел через тяжелый период после «Аполлона-11». Громадный объем публичных выступлений вымотал его до предела. Он мог уклониться от шумихи, но таков был его выбор. «Это мой общественный долг», – говорил он.

Именно тогда, в 1970 году, я узнал, что Базз и его отец, Эдвин-старший, курсируют в коридорах Пентагона, пытаясь устроить производство Базза в чин бригадного генерала. Такое поведение его не красило, и уж точно не прибавляло ничего хорошего имиджу астронавтов ВВС, прикомандированных к NASA. Шла война во Вьетнаме; вот где были настоящие герои.

Я пригласил Базза к себе и посоветовал ему обходить Пентагон стороной. «Они хотели услышать о программе», – сказал он. Тем не менее я сказал ему, чтобы он туда больше не ходил. Несмотря на несогласие в этом деле, мы остались добрыми друзьями. В конце концов, однако, Базз появился с новостью, что он уходит в ВВС в качестве командира школы летчиков-испытателей на базе Эдвардс.

Я сразу усмотрел тут некоторую загвоздку. «Слушай, Базз, – сказал я. – Ты хороший летчик-истребитель, ты сбил два с половиной МиГа в Корее, и вел хорошую техническую и летную работу в нашей программе. Но не забывай, ты все же не летчик-испытатель.

Эдвардс – тот еще клуб, там правят бал только свои. Там две фракции: Школа летчиков-испытателей и Управление летных испытаний. Летчики-испытатели всегда смотрят свысока на летчиков из Школы, для них они второй сорт. Если ты решишь туда идти, иди со смирением и послушанием. Никаких разговоров! Не включайся вообще на передачу!»

К сожалению, Базз продержался на этой работе всего шесть месяцев, прежде чем ушел в отставку по медицинским показаниям.

Глава 14
Жизнь и смерть на «Салюте»

Утром в субботу 23 января 1971 года основной и дублирующий экипажи «Аполлона-14» на Мысе готовились к старту 31-го. Я еще оставался в Хьюстоне и только что вернулся от врача (контрольный осмотр по случаю небольшого рака кожи), когда мне позвонил Слейтон и сообщил, что Джин Сернан упал на вертолете в Индиан-Ривер, выполняя полет для поддержания летной готовности в качестве дублера командира Ала Шепарда. Он был потрясен и местами ошпарен, но в остальном не пострадал. Конечно, нужно было провести расследование, но Джин сразу признал что просто загнал вертолет в воду ясным тихим утром – очевидный случай ошибки пилотирования. (Он «срезал шляпы» – шел над водой на очень малой высоте.)

Предполагая, что «14-й» отлетает хорошо, через несколько недель Дик должен был назвать экипаж на «Аполлон-17». Будучи дублером командира «14-го», Джин имел право ожидать этого назначения, как и его пилот командного модуля Рон Эванс и пилот лунного модуля Джо Энгл. Проблема состояла в том, что у Джина имелись конкуренты. В дублирующем экипаже «Аполлона-15», который возглавлял Дик Гордон, а командиром командного модуля у него был Вэнс Бранд, состоял геолог Джек Шмитт в качестве пилота лунного модуля. Джек был одним из первых научных работников, принятых в отряд астронавтов в июне 1965 года. При хорошем послужном списке в науке, у него до прихода в NASA полностью отсутствовал летный или управленческий опыт. Зато Джек продолжал вести отличную подготовку по геологии и оказывать поддержку экипажам первых «Аполлонов», идущих на лунную орбиту и на посадку, в том числе и моему «Аполлону-10».

Оба командира были очень способными, оба экипажа – хорошо подготовленными и готовыми к новому назначению. У обоих имелись сторонники. Дик, Ал и я склонялись в пользу Сернана, который был готов в полной мере. С моей точки зрения, с учетом снижающейся общественной поддержки пилотируемой космонавтики, Джин мог бы стать отличным агитатором за нее в качестве «последнего» человека на Луне. За Дика Гордона «топили» Пит Конрад, у которого тот работал в двух экипажах, Джим МакДивитт и Дейв Скотт. Кроме того, в их углу ринга расположилась Национальная академия наук. Научное сообщество хотело, чтобы Джек Шмитт полетел на Луну.

Я позвонил Джину. «Безголовый сукин сын, – сказал я ему. – Я тут пытаюсь помочь тебе полететь на «17-м», а ты откалываешь идиотские номера вроде этого».

Я боялся, что он перекрыл себе дорогу. Однако он честно рассказал об инциденте, а честность немало значила для Дика. Через два дня после аварии вертолета Дик вернул Джину допуск к полетам, а после «Аполлона-14» представил экипаж Сернан – Эванс – Энгл на утверждение в головной офис.

Ал Шепард, благополучно вернувшийся с Луны на «Аполлоне-14», выразил желание снова занять должность главы Отдела астронавтов. ВМС хотели, чтобы тот вернулся на действительную службу и даже произвели его по такому случаю в контр-адмиралы. Однако Ал предпочел остаться в Хьюстоне, и это решение возмутило флот и положило конец продвижению в званиях выше капитана первого ранга для будущих морских летчиков, прикомандированных к NASA.

Я стал заместителем директора операций летных экипажей, то есть Дика, продвинувшись вверх по административной лестнице NASA. Мои обязанности расширились и теперь включали заботу не только об Отряде астронавтов, но и об авиационных средствах Центра пилотируемых космических кораблей, космических тренажерах и оснащении летчиков и астронавтов. Новая должность дала мне возможность впервые за многие годы отправиться с Фей, Дионной и Карин в отпуск. В начале июня мы отправились в Европу.

Пока мы путешествовали, началась эра пилотируемых космических станций. Как это бывало уже много раз в первые годы космической истории, Советы вошли в нее первыми. 19 апреля с Байконура была запущена космическая станция «Салют». Хотя советская пресса описала ее как «многоцелевой космический аппарат для научных исследований», использование огромной ракеты «Протон» четко сигнализировало: «Салют» – это нечто большое и новое[110].

Через четверо суток, 23 апреля, за «Салютом» последовал на орбиту пилотируемый корабль «Союз-10». На нем летели Владимир Шаталов, Алексей Елисеев и Николай Рукавишников, и вот теперь ТАСС сообщил, что они должны посетить «Салют». В общем-то, именно это им и удалось сделать: на следующий день после старта Шаталов привел корабль к большой станции, но тут у него и его экипажа возникли проблемы. Они смогли провести нормальное мягкое касание, но замки на адаптере между двумя аппаратами не закрылись, и окончательной «жесткой» стыковки не получилось. Они не могли перейти в «Салют», а потому после всего пяти с половиной часов в состыкованном положении

вынуждены были расстыковаться и отправиться домой.

Советская пресса заявила, что «Союз-10» «полностью выполнил» свои задачи, которые состояли в «испытаниях» систем сближения и стыковки, но мы знали, что это вздор: никто не будет отправлять экипаж всего лишь для таких испытаний, чтобы затем вернуть его через 48 часов. В течение следующего месяца Советы решили, что «мягкая» стыковка Шаталова оказалась слишком тяжелой для системы, и доработали средства соединения на следующем корабле – «Союзе-11». На нем должны были лететь командир Алексей Леонов и в качестве бортинженеров – Валерий Кубасов и Пётр Колодин.

Основной экипаж и его дублеры прилетели на Байконур 28 мая 1971 года. А через пять дней все пошло кувырком: при заключительном медицинском обследовании у Кубасова нашли затемнение в легком. Начальственные телодвижения после этого очень напоминали то, что происходило с экипажем «Аполлона-13», когда в последнюю минуту Джек Свайгерт занял место Кена Маттингли. Советские правила подготовки говорили о необходимости заменить весь экипаж Леонова. Сам Леонов пытался убедить своих боссов дать ему инженера из дублирующего экипажа – Вадима[111] Волкова. Однако Леонов и Волков немедленно схлестнулись по какому-то вопросу, и Советы решили заменить весь экипаж. Алексей был чрезвычайно расстроен, а Колодин пошел еще дальше – после нескольких стаканов водки он пошел лично объяснить Василию Мишину, главе КБ Королёва и одному из высших руководителей на космодроме, насколько глупо принятое решение. Однако Государственная комиссия уже сказала свое слово.

«Союз-11» стартовал 6 июня 1971 года с командиром Георгием Добровольским и бортинженерами Волковым и Виктором Пацаевым. На следующий день Добровольский привел «Союз» на стыковку с «Салютом»[112]. Усиленный адаптер на сей раз сработал отлично, и вскоре Пацаев вплыл через открытый люк в станцию.

«Салют» имел в длину около 23 метров[113], его герметичный рабочий объем был около 100 кубометров, что было очень неплохо по сравнению с «Союзом» или «Аполлоном». Питание поступало от двух комплектов солнечных батарей, один из которых был смонтирован на переднем переходном отсеке, а второй – на хвостовом двигательном отсеке. (Этот базовый проект «Салюта» прошел несколько эволюций и в конечном итоге превратился в Базовый модуль станции «Мир» и в Служебный модуль МКС.)

Мы на Западе слышали в это время исключительно хорошие

новости. Экипаж перешел на «Салют» и занялся приведением его в порядок, словно трое парней, выехавшие на природу. Их показывали по телевидению почти каждый вечер, и казалось, что космонавты испытывают удовольствие. Для советской аудитории словно вернулись старые добрые времена Первого спутника и «Востока». Пусть американцы летают на Луну, зато советские космонавты первыми обживают космос.

Космонавтам требовалось должным образом приспособиться к жизни в космосе. В течение всего полета вставали медицинские вопросы, поскольку он планировался на 24 или 25 суток. До этого времени самым продолжительным был 18-суточный полет Николаева и Севастьянова на «Союзе-9» в июне 1970 года. Экипаж тогда оказался настолько вымотан, что космонавтов пришлось выносить из спускаемого аппарата на носилках. Не желая повторения подобной истории, космонавтам на «Салюте» предписали по часу тренировок на бегущей дорожке каждый день.

Кроме того, у них были проблемы в общении. В советской системе тогда, как и в российской сегодня, космический экипаж составляется из космонавтов разных отрядов – командир из военного отряда, а бортинженер – из гражданской группы в КБ Королёва[114]. В данном случае из-за различных перестановок в последнюю минуту экипаж недолго тренировался вместе – Добровольский присоединился к Волкову и Пацаеву лишь в середине февраля 1971 г.

В конечном итоге, однако, экспедиция доковыляла до финиша. 26 июня космонавты начали консервировать «Салют» до прибытия следующих посетителей – этот процесс занял три дня. Вечером 29 июня они забрались в «Союз» и попрощались с первой в мире пилотируемой космической станцией. Они должны были с глухим ударом встретиться с Землей в Казахстане на третьем витке после расстыковки, незадолго до рассвета.

Экипаж сделал облет станции, а затем построил ориентацию для спуска. Через два часа сработала тормозная двигательная установка, и в этот момент голосовая связь между «Союзом-11» и центром управления полетом прекратилась. Автоматически отделились орбитальный и приборно-агрегатный отсеки, что подтвердила телеметрия. Спускаемый аппарат совершил посадку на Землю под парашютом, как и планировалось. Но когда поисково-спасательная группа добралась до «Союза» и открыла люк, она увидела самое страшное зрелище в своей жизни: Добровольский, Волков и Пацаев были мертвы. Космонавтов достали из «Союза» и попытались провести реанимацию, но время уже ушло. Экипаж погиб от гипоксии и воздушной эмболии из-за разгерметизации спускаемого аппарата.

А произошло вот что: через несколько минут после тормозного импульса орбитальный отсек отделился от спускаемого аппарата. Двенадцать небольших пироболтов должны были сработать последовательно, но из-за чьей-то ошибки они воспламенились в одно и то же время. Удар от такого разделения оказался сильнее расчетного и спровоцировал преждевременное открытие одного из клапанов спускаемого аппарата. (Он должен был открыться на малой высоте, позволяя свежему воздуху проникнуть в спускаемый аппарат.) Космонавты почувствовали падение давления. Добровольский, находившийся в среднем кресле, отстегнулся и подтянулся к переднему люку, полагая, что он является местом утечки, а Волков и Пацаев отключили радиосвязь, чтобы было лучше слышно звук уходящего воздуха. Увидев, что передний люк герметичен, экипаж понял, что утечка, возможно, идет через вентиляционный клапан, расположенный под креслом Добровольского. Экипаж попытался закрыть его, был еще запасной главный вентиль, но тот был по сути обычным паровым клапаном и был смонтирован над плечами членов экипажа. Нужно было сделать 19 оборотов рукоятки, чтобы его закрыть. Плохое проектное решение, как и с люком на «Аполлоне-1».

К этому моменту воздух уходил из спускаемого аппарата уже по крайней мере 20 секунд. Быстрая разгерметизация наверняка сопровождалась страшными болями, и экипаж отключился. Через пятьдесят секунд после первого удара они были мертвы. Космонавты летели без спасательных скафандров, которые бы спасли их. В тогдашней конфигурации в спускаемом аппарате «Союза» просто не было достаточно места для трех космонавтов в скафандрах с соответствующим оборудованием.

К этому дню, 30 июня 1971 года, мы с женой и дочерьми уже посетили Англию, Францию, Швейцарию и Италию и направлялись в Германию, где хотели посетить старых друзей по службе – Хэнка и Ханни Уэст. Хэнк был теперь полковником ВВС и отвечал за американскую часть воздушного коридора, соединяющего Западную Германию с Берлином. Мне был запланирован отдельный визит на конгресс Международной аэронавтической федерации в Белграде, в Югославии, поэтому я отправил Фей и девочек в Берлин.

Еще до прибытия в Белград я услышал новость о гибели космонавтов «Союза-11» при возвращении на Землю. Первое, что меня встревожило – что, быть может, их убил стресс от длительного космического полета, и я стал думать о том, что это будет значить для наших экипажей «Скайлэба». Нам определенно

требовалось узнать больше, чем прошло по новостям. И конечно, когда я оказался в Белграде, меня сразу же встретили сотрудники американского посольства и привезли к послу Малькольму Туну. Он попросил меня сопровождать его в советское посольство, где мы выразили наше почтение и соболезнование.

Конференция началась точно по графику вечером 1 июля, отсутствовал лишь космонавт Павел Попович, который вернулся в Москву. Был большой банкет и множество тостов, так что я вернулся в отель лишь в одиннадцать вечера. Через 45 минут зазвонил телефон – звонил посол Тун. «Пакуй вещи, Том, – сказал он. – Ты будешь представлять президента Никсона на государственных похоронах космонавтов завтра в Москве. Вот так сюрприз! Когда в 1967 году погиб Владимир Комаров, Госдепартамент предложил прислать американского представителя на его похороны, но нас осадили заявлением о том, что эта церемония будет носить «частный» характер.

Проще было, однако, сказать это, чем попасть туда. За столь короткое время не представлялось возможным получить разрешение на полет в Россию представительского самолета ВВС США Т-39 «Сейбер-Лайнер», но Тун организовал его прилет из Висбадена в Западной Германии и отправил меня в Копенгаген. Там меня ждал специально зафрахтованный DC-9 шведской авиакомпании SAS, идущий в Москву. Все еще ощущая действие нескольких порций водки, не говоря уже о хромоте из-за поврежденного недавно при аварии мотоцикла колена, я понял, что меня ожидает очень длинная ночь. Я попросил персонал посольства отправить сообщение в Берлин Хэнку Уэсту. Оно предназначалось Фей – я обещал захватить ее и девочек по дороге домой.

Кажется, я поспал немного на Т-39. Когда мы прибыли в Копенгаген, солнце только взошло. На самолете SAS находились двое пилотов, две стюардессы и я – больше ни одного пассажира. Я попросил служащих компании расстелить на полу несколько одеял и подушек, чтобы я мог поспать по пути в Москву.

В аэропорту в Москве я сошел с самолета с сонными глазами, двигаясь с трудом. Меня встретил Борис Клаузен, поверенный в делах американского посольства, который хотел ввести меня в курс перед похоронами. Однако тут из толпы появился высокий русский генерал и потащил меня прочь от Клаузена. Я узнал его по фотографиям из газет: Георгий Береговой, космонавт, первым испытавший «Союз» в космосе после гибели Комарова[115], и он хотел, чтобы я ехал с ним. Бедному Клаузену оставалось только сорвать с шеи свой черный галстук и передать мне. Я все еще был в красном – с вечернего приема.

С Береговым я приехал в Центральный дом Красной Армии, большой дворец вблизи улицы Садово-Спасская, где проходила церемония прощания и были выставлены урны с прахом трех космонавтов «Союза-11». Я подошел к родственникам погибших и выразил соболезнование от имени президента Никсона, американского народа и астронавтов NASA. Присутствовали многие космонавты: Шаталов и Елисеев, не попавшие в апреле на «Салют», первая женщина в космосе Валентина Терешкова и ее муж Андриян Николаев, которого я встречал годом раньше, когда он посетил Хьюстон. Там же я впервые встретил Алексея Леонова, который должен был идти командиром в этот фатальный полет – только я этого тогда еще не знал.

Настало время вынести урны и поставить их на три катафалка. Каждая урна располагалась в прямоугольной металлической люльке с длинными ручками спереди и сзади. Я помогал поднять ее. Обычный гроб было бы нести легче. Мне казалось, что ручки и сама люлька залиты свинцом.

Каждый катафалк представлял собой серовато-зеленую машину, похожую на американский школьный автобус, со складывающимися серыми бархатными сиденьями внутри для членов семьи – они сели последними. Машины двинулись в сторону Красной площади. Я поехал в лимузине Берегового.

У Красной площади нас ожидала большая толпа – генеральный секретарь Брежнев, премьер-министр Косыгин и президент Подгорный, а с ними сотни других деятелей Коммунистической партии. Мы построились по три в ряд, чтобы проследовать на площадь. Я шел в первом ряду за машиной с урной Добровольского, а Береговой – за мной. Брежнев, не скрывая слез, шел в той же шеренге за левой ручкой.

Когда мы вошли на Красную площадь, я остановился вместе с космонавтами перед Мавзолеем Ленина, с трибуны которого председатель правительственной комиссии по организации похорон[116] стал произносить бесконечную речь. Несколько слов сказал Николаев[117], затем Шаталов[118] произнес длинную речь. После этого к микрофону вышел сам Брежнев. Мое сердце ушло в пятки: я слышал о его шестичасовых выступлениях перед съездами партии. День был жаркий и влажный. Я чувствовал легкое похмелье, у меня болела нога. Советские члены почетного караула вокруг нас один за другим слабели и падали на мостовую. К счастью, годы жизни в Хьюстоне научили меня справляться с жарой и влажностью.

Наконец, казалось, через несколько часов, другая процессия пошла с урнами к Кремлевской стене позади Мавзолея. Прозвучал салют из пушек по экипажу «Салюта», и урны поместили в ниши в

стене. Я выразил сочувствие Америки непосредственно Брежневу и Косыгину. Они поблагодарили меня, а затем скрылись в Мавзолее и ушли обратно в Кремль.

Я посмотрел на часы. Уже шесть часов я провел в обществе людей, которые говорили по-русски и только по-русски. Слава Богу, Борис Клаузен отыскал меня и отвез обратно в свои апартаменты в посольстве США, где я смог умыться и немного перекусить. Потом Клаузен с женой покатали меня немного по Москве, прежде чем я вернулся в посольство, где и заночевал. (Фей и девочки были в Берлине. Они услышали сообщение о том, что какой-то американский астронавт принял участие в похоронах космонавтов «Союза-11», но они и не подозревали, что речь шла обо мне!)

На следующее утро я поехал в аэропорт, собираясь вылететь коммерческим рейсом в Вену. Георгий Береговой ждал меня там. «Нам нужно выпить водки», – провозгласил он.

Я запротестовал: «Самолет вылетает через несколько минут…»

«Самолет не улетит, пока я не разрешу».

Потом он сказал: «Ты любишь икру?» Я ответил утвердительно. «Пошли! Тебе нужна закуска!» Он велел мне и переводчику присесть, раздал нам икру и лук и начал произносить тост. У меня не было настроения пить водку этим утром. Я сказал генералу Береговому, что не пью в рабочие часы. Но он начал с обычного тоста за дружбу между нашими странами, ну и пошло. Мне пришлось поглощать икру и пытаться отвечать на тосты Берегового по крайней мере полчаса, пока полностью загруженный самолет и обозленные пассажиры ждали вылета.

Таков был пролог к моему сотрудничеству с Советами.

Глава 15
За «занавесом»

«Аполлон-15» вернулся на Землю 7 августа 1971 года. Дейв Скоттт, Эл Уорден и Джим Ирвин отлетали наиболее серьезную с научной точки зрения лунную экспедицию от начала программы. Настало время объявить экипаж «Аполлона-17». В течение многих месяцев Дик сопротивлялся давлению Национальной академии наук и других, которые требовали назначить геолога Джека Шмитта в экипаж «17-го». По его мнению, «17-й» все еще принадлежал Джо Энглу. Джо был выдающимся летчиком, который заработал «крылышки» астронавта за полет на X-15 еще до прихода в NASA. Он отлично работал в экипаже поддержки и в дублерах, и не было никакой причины, кроме политической, чтобы оценить Джека Шмитта выше его.

В конечном итоге, однако, Дика лишили права выбора. Дейл Майерс, глава Управления пилотируемых космических полетов в головном офисе NASA, и новый администратор Джеймс Флетчер отклонили предложенный им экипаж в составе Сернана, Эванса и Энгла. Если точнее, то они не возражали ни против кандидатуры Сернана, ни против Эванса, но только против Энгла. Головной офис NASA хотел отправить в полет Джека Шмитта. И вот 13 августа экипаж был объявлен: Сернан, Эванс и Шмитт. Джо Энгл перенес это известие лучше, чем я, доведись мне его услышать. Он перешел на работу по программе шаттла, провел в 1977 году на базе Эдвардс несколько планирующих спусков и посадок, в 1981 году командовал вторым орбитальным полетом и еще одним – в 1985 году.

Перед уходом из NASA в октябре 1969 года Джордж Миллер дал агентству распоряжение разработать многоразовый крылатый космический аппарат – космический челнок – в качестве следующего логического шага американской космической программы после «Аполлона». Имея многоразовый аппарат, способный возвращаться на полосу аэродрома, мы могли бы для начала избавиться от зависимости от ВМС США, которым приходилось проводить большую спасательную операцию каждый раз, когда космический корабль находился на орбите. Кроме того, нам бы не пришлось терять каждый раз дорогостоящее изделие.

Первоначально планировалось создать крылатый орбитальный аппарат, который запускался бы крылатым многоразовым носителем. Этот стартовый ускоритель имел бы

свой экипаж из двух человек; он доводил бы орбитальную ступень до скорости разделения – около 1800 метров в секунду – примерно через две с половиной минуты после старта, а затем отделялся. Орбитальный аппарат после этого включал бы свои двигатели и продолжал подъем в космос, а разгонная ступень возвращалась к месту старта с использованием обычных воздушно-реактивных двигателей. Орбитальная ступень и ускоритель должны были иметь ресурс по крайней мере в 100 полетов. Испытательные полеты планировались на 1977 год; стоимость разработки и эксплуатации в течение первых 20 лет оценивалась в 11 миллиардов долларов. По крайней мере, так выглядела идея.

То, что из нее получилось к концу 1971 года после серьезных сокращений бюджета ввиду отсутствия политической поддержки, представляло собой полутораступенчатый частично многоразовый челнок с крылатой орбитальной ступенью, которая запускалась с использованием ее собственных двигателей и двух твердотопливных ускорителей. Жидкий кислород и водород – компоненты топлива для маршевых двигателей орбитальной ступени – содержались в гигантском внешнем баке, который не спасался.

Мое краткое соприкосновение с политической карьерой принесло мне друга и личного политического советника в лице Клифа Уайта – и через него прямой выход на президента Никсона. Каждый раз, когда у меня была такая возможность, я продолжал «продавать» Клифу важность челнока, зная, что эта информация будет передана на самый верх. Многие советники президента, и в том числе люди из Административно-бюджетного управления, не хотели санкционировать работу над шаттлом, но вице-президент Агню оказывал проекту серьезную поддержку. В итоге президент Никсон лично утвердил так называемую «полутораступенчатую» версию шаттла в январе 1972 года. Космическому агентству была обещана лишь половина средств, запрошенных им двумя годами ранее – 5.5 млрд. $. Первый орбитальный полет наметили на 1978 год. В июне 1972 года компания Rockwell International[119] была названа головным подрядчиком по орбитальной ступени.

Я надеялся полетать на новом корабле, но меня вгоняли в дрожь компромиссы, на которые нам пришлось пойти, начиная с применения в качестве первой ступени твердотопливных ускорителей. Самым же ужасным компромиссом являлось отсутствие какой-либо системы аварийного спасения. Первоначальная концепция предусматривала возможность покидания орбитальной ступени экипажем из шести-восьми

человек в отделяемой кабине, подобно той, что была в первом проекте бомбардировщика B-1, но это требовало огромного веса – от семи до девяти тонн. Это составляло половину предполагавшейся грузоподъемности системы.

Вэнс Бранд позвонил мне с предприятия Rockwell в Дауни, услышав о том, что Милт Силвера по указанию Макса Фаже распорядился убрать катапультируемые кресла даже с первой орбитальной ступени. Я вышел из себя, помчался в кабинет Дика и рассказал ему о звонке Вэнса. Ни один корабль не мог иметь стопроцентной надежности, и уж во всяком случае таким не мог быть первый летный корабль в серии. Дик смотрел на эту проблему так же, как и я. Он немедленно отправился к Бобу Гилруту и в сущности положил на стол ультиматум: «Не будет кресел – не будет и полетов». Я также позвонил Рокко Петроне, новому директору Центра космических полетов имени Маршалла, и он согласился с нами[120].

Гилрут с готовностью принял наши доводы, и после нескольких недель горячих дискуссий между двумя директоратами – летных экипажей и проектным – было решено вернуть катапультируемые кресла на шаттл на время испытательных полетов. Тем не менее проект в целом никому из нас не нравился. Однако никто из нас не мог ничего с этим сделать.

После «Аполлона-11» NASA и Советы начали говорить о возможном совместном советско-американском полете. В течение следующих двух лет различные группы экспертов много раз ездили из одной страны в другую и наоборот, обсуждая такие вопросы, как стыковочные механизмы, процедуры управления полетом и связи, различия между нашими кораблями.

В начале апреля 1972 года рабочая группа, которой с нашей стороны руководил Джордж Лоу, встретилась с Советами в Москве и согласовала детали стыковки «Аполлона» с «Союзом» на околоземной орбите летом 1975 года. Это соглашение позволило президенту Никсону и советскому премьеру Алексею Косыгину во время встречи на высшем уровне в Москве 24 мая подписать официальный документ с разрешением осуществить такой полет под названием «Экспериментальный полет Аполлон – Союз» (ЭПАС)[121] в рамках пятилетней программы научно-технических обменов.

Когда я услышал эти новости в Хьюстоне, меня захватила идея возглавить американскую часть проекта. С тремя предыдущими полетами, выполнив большее количество сближений в космосе, чем любой другой астронавт или

космонавт, я считал свои шансы на назначение довольно высокими. Но у меня появился новый и более заслуженный соперник – мой босс Дик Слейтон. С 1962 года из-за аритмии сердца он был отстранен от полетов, ему было запрещено даже летать в одиночку на самолетах. В конце 1971 года Дик прошел медицинское обследование в клинике Майо в Рочестере (Миннесота), потому что заметил, что регулярный прием витаминов привел к исчезновению аритмии. Обследование подтвердило, что он здоров, и в марте 1972 года ему был официально присвоен 1-й класс физического здоровья NASA. Это означало годность к назначению в летный экипаж.

Проблема состояла в том, что в марте 1972 года не существовало экипажа, куда можно было бы его назначить. Экипажи «Аполлона-16» и «Аполлона-17» уже глубоко погрузились в подготовку, и мы только-только объявили имена девяти астронавтов в трех экипажах «Скайлэба». Выкинуть кого-нибудь из них и поставить на освободившееся место Дика было бы нечестно, и он даже не пытался предложить такое. И вот тут-то, в мае 1972 года, появился «Аполлон – Союз».

Дик рекомендовал себя в качестве командира экипажа, после чего отказался от права назначения экипажей, передав вопрос об ЭПАС на рассмотрение директора Центра пилотируемых космических кораблей. Роберт Гилрут ушел в отставку с поста директора Центра в январе 1972 года, и его сменил Крис Крафт. У Криса было множество достоинств, и я им восхищался. Но его всегда возмущало чрезмерное влияние Отдела астронавтов и некоторые «гримасы» первых астронавтов. Когда он возглавил Центр, то создал дополнительный уровень менеджмента между астронавтами и директором Центра.

Единственным препятствием на его пути был Слейтон, и назначение Дика в ЭПАС стало бы изящным способом отстранить его от нынешней влиятельной должности. Поэтому я полагал, что место Дику в экипаже практически обеспечено. Но на корабле имелось три кресла. Я дал знать Крису и его заместителю Сигу Шобергу, а также Джорджу Эбби о своей заинтересованности в полете, а конкретно – в должности командира. И купил книжку на русском языке.

Когда 8 июля 1972 года советская делегация прибыла в Центр пилотируемых космических кораблей, я оказался участником совещаний двух из трех рабочих групп. Один из вопросов, которые еще нужно было разрешить, звучал очень просто: кто стартует первым? Наша первоначальная идея состояла в том, что «Аполлон» стартует первым, а «Союз» играет роль активного

партнера при встрече. Большие возможности «Аполлона» по маневрированию на орбите давали нам и большую гибкость, когда заходила речь о времени старта.

Советы же хотели, чтобы первым стартовал «Союз». Когда мы спросили их о причине, завязалась дискуссия, которая продолжалась не один день. В конце концов советская позиция получила объяснение: они не могли развернуть свою стартовую платформу и осуществить старт раньше или позже. Они располагали стартовым окном всего в несколько секунд[122].

«И что произойдет, если вы не успеете стартовать в это окно?» – спросил я. «Тогда мы не полетим». Так, а как насчет следующего дня? Они пожали плечами. «Если мы не летим, то не летим».

Возможно, какой-то нюанс и пропал из-за перевода, но в любом случае эта встреча привела к совместному решению запускать «Союз» первым. У СССР было два стартовых комплекса. Они могли подготовить два корабля, две ракеты и два экипажа на тот случай, если один «не уложится в отведенный срок».

Обсудили также различия двух кораблей в скоростях утечки. «Аполлон» мог терять во время полета до 5 мм рт. ст. за час – это не составляло труда возместить, взяв на борт пару десятков килограммов кислорода дополнительно. Советский корабль не имел лишнего кислорода и азота, так что для него утечка была непозволительной роскошью. (Вопрос о темпе потери атмосферы оставался предметом раздора и после, вплоть до начала работы Международной космической станции спустя 25 лет.)

Мы обсудили вопросы связи, управления полетом, внешних опознавательных огней на кораблях, стыковочного модуля и стыковочной системы и десятки других. Каждый обмен мнениями осложнялся языковым барьером и очень разными подходами к решению проблем. Я был рад, что у нас еще есть три года на подготовку к полету.

Осенью и зимой 1971/1972 годов руководители программы в КБ Королёва перепроектировали «Союз», чтобы исправить проблему, которая убила Добровольского, Волкова и Пацаева. Наиболее значимым изменением стало уменьшение численности экипажа с трех человек до двух, позволившее запускать экипаж и возвращать его одетым в аварийно-спасательные скафандры. Один из таких усовершенствованных «Союзов» отправился в полет 26 июня 1972 года без экипажа под именем «Космос-496» и отработал нормально. Путь к пилотируемым полетам вновь был открыт.

Устинов[123] и другие советские министры хотели сделать

успешную гражданскую или научную пилотируемую космическую станцию раньше американского «Скайлэба», который планировалось запустить весной 1973 года. Поэтому следующей стартовала вторая космическая станция, изготовленная в КБ Королёва. С сентября 1971 года к полету на ней готовились четыре экипажа, и в первом из них были Алексей Леонов и Валерий Кубасов. Они должны были провести от трех до четырех недель на «Салюте-2» после старта на «Союзе-12» в конце августа 1972 года. Однако во время запуска станции 29 июля 1972 года у «Протона», несущего «Салют-2», случился отказ второй ступени. «Салют-2» не вышел на орбиту (советская пресса об инциденте умолчала), а Алексею, Валерию и остальным космонавтам пришлось вернуться к тренировкам и ждать, пока будут подготовлены новый носитель и новая станция[124].

В последнюю неделю августа 1972 года моя дочь Дионна, которая весной окончила среднюю школу в городке Лиг-Сити, покинула дом и поехала учиться в Университете Техаса в Остине. Мы с Фей привезли ее туда и заселили в общежитие. Было немного грустно оттого, что она уезжает, но мы возлагали большие надежды на ее будущее.

Вскоре после моего возвращения в Хьюстон позвонил генерал Сэм Филлипс, бывший глава программы «Аполлон», а теперь директор Агентства национальной безопасности, и сообщил неожиданную новость: мне будет присвоено звание бригадного генерала. Я удивился и обрадовался одновременно. Джим МакДивитт уже стал генералом, но лишь после того, как покинул отряд астронавтов и сделался менеджером программы «Аполлон». Я пошел к Дику и поделился с ним своей радостью. Он поздравил меня и повел к Крису Крафту, чтобы рассказать и ему.

Время объявления получилось особенно удачным, поскольку через несколько недель я присутствовал на двадцатилетии выпуска Аннаполиса 1952 года и оказался первым из однокурсников, кто достиг генеральского чина. Я помнил свое место по поведению и прилежанию, полученное в последний год в Академии, и, вернувшись кандидатом в бригадные генералы, испытал чувство удовлетворения. Джим Ловелл и Донн Айзли, все еще прикомандированный к Центру Лэнгли, тоже посетили этот праздник. Было очень приятно вновь встретиться с товарищами по комнате – Стэном Сторпером, который теперь работал на фирме Loral, Виктором Вайном, летающим на P-3 в морской авиации, и Роном Хэттином, перешедшим после службы в ВВС в частный бизнес. Брюс Браун, мой ближайший товарищ по роте, продолжал служить в ВВС (и в итоге вышел в отставку

генерал-лейтенантом).

Из Аннаполиса я поехал в Москву в качестве члена второй рабочей группы и прибыл в советскую столицу 7 октября. В отличие от моего чрезвычайного приезда на похороны предыдущим летом, этот визит предоставил мне возможность осмотреть Москву и некоторые ее достопримечательности вместе с Глинном Ланни и его переводчиком Алексом Татищеффом. Мы остановились в большом отеле «Россия» рядом с Кремлем. Благодаря моему статусу астронавта «Аполлона» и шефа Отдела астронавтов Советы предоставили мне огромный номер на верхнем этаже. Вся наша группа приезжала туда отдыхать после дневных переговоров.

Тем не менее я не был в восторге от «России», да и другие советские постройки глаз не радовали. Некоторые здания, которые я видел, практически разваливались, они были обнесены сетками, предотвращающими падение кирпичей на прохожих. Город казался лишенным красок, в нем не было никакой рекламы. Но сами советские люди выглядели, пожалуй, дружелюбно, хотя и вели себя осторожно. В конце концов мы все еще оставались врагами, с тысячами ядерных боеголовок, нацеленных друг на друга. Другая вещь, поразившая меня, – количество военных в форме. В Соединенных Штатах единственное место, где вы могли бы увидеть схожий процент военных, – ближайшие окрестности Пентагона.

Вскоре после нашего возвращения из Москвы Крис Крафт вызвал меня в свой кабинет и сказал, что я назначен командиром американской части ЭПАС. Был утвержден и еще один член экипажа – Дик Слейтон. Я предложил в качестве пилота командного модуля Джека Свайгерта, и Крис обещал подумать над этим.

Однако уже вскоре Свайгерт выпал из рассмотрения. Вокруг экипажа «Аполлона-15» – Скотта, Уордена и Ирвина – разгорелся нешуточный скандал: оказалось, что кое-какие почтовые марки, которые астронавты свозили с собой до Луны и обратно, были проданы, причем немалая доля дохода досталась экипажу. NASA устроило расследование, и вся история оказалась довольно грязной, поскольку часть марок официально числилась в личных вещах астронавтов, а часть – нет. Этот инцидент заставил NASA изучить заново все личные вещи, которые были на борту всех кораблей до сего момента. На все ли предметы имелось разрешение? Если нет, то продавали ли эти вещи? Если да, то куда пошли деньги? (Я подписал несколько нелетавших почтовых конвертов и позволил их продать, но весь небольшой доход перечислил на благотворительность.) С нас даже потребовали

объяснений по таким вопросам, как поездки на охоту с различными представителями компании Rockwell.

Вопрос не стоял в юридической плоскости – закон никто не нарушал. Однако была еще такая вещь, как правила поведения NASA, а помимо того – еще и доверие Дика к своим астронавтам. Дейв Скоттт, Эл Уорден и Джим Ирвин покинули отряд, причем Скотт потерял шанс командовать ЭПАС, чего очень хотел. Когда Джека Свайгерта впервые спросили об этих делах, он отрицал какое-либо участие в них, но через несколько месяцев, когда «Аполлон – Союз» встал на повестку дня, изменил свои показания. Этого было достаточно, чтобы Крис вывел его из экипажа.

Поскольку назначение пилота командного модуля повисло в воздухе, несколько не летавших астронавтов поспешили известить меня о своей заинтересованности в этом назначении – особенно Брюс МакКэндлесс, Дон Линд и Вэнс Бранд. Они были назначены на бесперспективные дублерские должности в программе «Скайлэб», и проект ЭПАС/ASTP выглядел последней возможностью совершить полет в ближайшие пять лет, а то и больше. Некоторые, как Вэнс, даже стали брать частные уроки русского языка. Поскольку Бранд был опытным летчиком-испытателем и дважды работал в экипажах поддержки и в дублирующем экипаже, я сказал Крису, что выбираю его. Поэтому и Крис остановился на Вэнсе. Экипаж в составе Стаффорда, Бранда и Слейтона был объявлен 30 января 1973 года.

Между нами с Диком не возникло никакого напряжения из-за того, что я буду командовать им. Я уверил его: мы будем хорошим экипажем и совершим хороший полет, и больше мы эту тему не поднимали.

В первых обсуждениях проекта ЭПАС Советы сказали, что предпочли бы объявить экипаж «Союза» в январе 1975 года, дав нам только шесть месяцев для совместных тренировок. В ходе встреч рабочих групп я сказал им, что это неприемлемо. Перед нами стояло слишком много задач – и самая простая из них – просто найти общий язык друг с другом. Чтобы бегло заговорить по-русски, требовалось по крайней мере два года постоянного обучения – столько занимает учеба, например, в Языковом институте Минобороны в Монтерее (Калифорния). Нам не требовалось освоить язык на уровне разговорного или беглого владения им, а только функционально. Но даже это могло потребовать двух лет, учитывая прочую загрузку по тренировкам и командировкам. Объявив свой экипаж в январе 1973 года, мы вынуждали русских ответить объявлением их экипажа.

Ходили слухи, что на наш полет будут назначены Шаталов и Елисеев или, возможно, Николаев и Севастьянов. Все они были ветеранами предыдущих полетов. Зимой 1973 года Алексей Леонов и Валерий Кубасов с головой ушли в подготовку к 28-суточному орбитальному полету на борту третьего гражданского «Салюта», который планировалось запустить позднее в том же году.

Под давлением Политбюро с целью обойти «Скайлэб» 3 апреля 1973 г. Советы запустили еще один «Салют-2». Это была не станция Леонова и Кубасова, но совсем другое изделие – первая полностью военная станция «Алмаз», изготовленная в организации Владимира Челомея. Команды военных космонавтов должны были посещать «Алмаз» на период до двух недель, выполняя разведку. Однако 14 апреля, после завершения 177-го витка вокруг Земли, находясь вне зоны видимости советской сети, станция разгерметизировалась. Пилотируемые полеты на нее отменили. «Салют-2» вошел в атмосферу в конце апреля, и по этому случаю Советы выпустили туманное сообщение о том, что станция «выполнила свои задачи».

Однако у Советов оставался еще один шанс вырвать первенство у «Скайлэба»: на Байконуре уже находилась усовершенствованная гражданская станция. (Вообразите себе, если бы в США были одновременно готовы к запуску «Скайлэб» от NASA и MOL от ВВС.) Старт был назначен на 11 мая, а экипаж Леонова и Кубасова должен был отправиться вслед станции 14 мая, в тот же день, когда мы собирались вывести на орбиту беспилотный «Скайлэб». Однако на новом «Салюте» случилась невероятная авария двигательной установки вскоре после выхода на орбиту. Объект списали так быстро, что публично он был объявлен всего лишь как «Космос-557». Во второй раз за один год Алексей и Валерий оказались без дела.

Через несколько дней, после возвращения в Звёздный городок, Алексея вызвали в кабинет Шаталова, где он узнал о назначении командиром советской части «Союз – Аполлона» со все тем же бортинженером Кубасовым. Леонов сказал Шаталову: «Но я ведь даже не говорю по-английски!»

«Не проблема, – ответил Шаталов, – у тебя два года и два месяца, чтобы выучить язык».

Мы запустили «Скайлэб» 14 мая 1973 года и немедленно обнаружили кучу проблем. Во время выведения сорвало микрометеоритный экран вокруг станции, и он утащил с собой одну из жизненно необходимых солнечных батарей. Когда же

«Скайлэб» вышел на орбиту, вторая панель не развернулась. Предполагалось, что экипаж Пита Конрада стартует на следующий день, но с учетом возникших трудностей нам пришлось его отложить. Тем временем «Скайлэб» летал над нами, почти без электропитания и перегреваясь. Задачей команды управления полетом стало нянчить больную станцию: сориентировать ее так, чтобы снизить до минимума нагрев и в то же время сохранить достаточное количество снимаемой мощности, чтобы ее системы продолжали работать, причем достаточно долго, чтобы мы смогли придумать какие-то решения.

Инженеры космических центров имени Джонсона[125] и имени Маршалла включили повышенную передачу. Они изобрели устройство, похожее на зонтик, который можно было выставить наружу через шлюзовую камеру «Скайлэба» для научной аппаратуры, развернуть и опустить на внешнюю поверхность станции, тем самым создав экран от Солнца. Они приделали ножницы по металлу к раздвижному штырю, чтобы с их помощью все-таки развернуть отказавшую солнечную батарею. 25 мая «Сатурн IB» доставил на орбиту Пита Конрада, Джо Кервина и Пола Вейтца по прозвищу Пи-Джей. Астронавты сблизились со «Скайлэбом» и при осмотре подтвердили показания телеметрии: экран и одна панель солнечной батареи отсутствовали, а вторую батарею удерживал кусок гнутого металла. Пит подвел командный модуль вплотную к станции, Пи-Джей встал в открытом люке и попытался освободить панель силой рук. Увы, она не подалась.

Когда они попытались после этого состыковаться со «Скайлэбом», механизм «мягкого» захвата штыря в гнезде никак не срабатывал. Пришлось разгерметизировать кабину, Пит и Джо частично разобрали механизм, и это позволило добиться стягивания и надежной стыковки. Эта работа так измотала экипаж, что астронавты по сути свалились спать в корабле, не пытаясь войти в станцию. Когда на следующий день они все-таки вошли, внутри оказалось слишком жарко и нельзя подолгу находиться. Тем не менее астронавты сумели вывести наружу «зонтик», и температура наконец стала падать.

Пит и Джо выполнили затем отличный выход, перерезали остатки старого экрана и освободили панель солнечной батареи. Теперь у станции было питание, и двадцативосьмисуточная экспедиция, которая едва не кончилась, даже не начавшись, начала обретать форму.

В этом заключалось одно важное различие между нашей системой и советской. Когда на советских станциях возникали проблемы, их приходилось бросать. «Союз» не мог взять с собой

много инструментов, имел лишь ограниченную маневренность и не мог самостоятельно находиться на орбите дольше пары суток. «Аполлоны» – техника, созданная для полетов на Луну, – предоставляли и инструменты, и необходимую гибкость для ремонта. А поскольку «Скайлэб» был нашей единственной станцией[126] (в то время как у них «Салюты» сходили с конвейера), мы *должны были* его отремонтировать.

Из-за ситуации, сложившейся со «Скайлэбом», Дик Слейтон и Вэнс Бранд остались в США, и 24 мая я оказался единственным представителем американской части экипажа «Аполлона – Союза» на Парижском авиасалоне. Кроме меня туда прилетел экипаж «Аполлона-17» – Джин Сернан, Рон Эванс и Джек Шмитт. Чарлз Биггс, один из представителей NASA по связям с общественностью, организовал для салона полномасштабный макет «Аполлона» и «Союза», установив его аккурат при входе в основную экспозицию. Конструкция состояла из «Аполлона» и «Союза» в натуральную величину, соединенных вместе, и была единственным на салоне крупным экспонатом, рекламирующим совместный проект; остальные продавали военное оборудование или новейшие коммерческие авиалайнеры.

Я прибыл в Париж утром 24 мая, после ночи в самолете, и вселился в отель «Георг V», один из самых роскошных в Париже. Мне достался номер с тремя спальнями, «укомплектованными» бутылками с шампанским. Это организовал Арт Брундт, старый друг, который прежде владел виллами в Майами-Спрингс, куда множество астронавтов приезжало на отдых. Теперь фирма Trust House Forte владела и виллами, и «Георгом V».

Невзирая на смену часовых поясов, я покинул номер и поехал с Джином Марионетти, моим сопровождающим из NASA, в аэропорт Ле-Бурже для встречи с советской делегацией. (Советы пообещали объявить состав экипажа ЭПАС на Парижском авиашоу.) Первым появился Алексей Елисеев, которого я все еще ожидал увидеть в экипаже «Союза». Мы познакомились друг с другом во время дискуссий по ЭПАС, и он мне понравился. Потом вышел Алексей Леонов (с ним я познакомился два года назад на похоронах экипажа «Союза-11») и Валерий Кубасов – его я не знал совсем. Мы попозировали для фотографий и ответили на вопросы репортеров, но у нас не было времени на личное общение.

И лишь вечером, на маленьком приеме в крохотном номере Леонова в отеле на Левом берегу, на пирушке с русским черным хлебом, водкой, коньяком, икрой и крабами, я узнал, что Леонов и Кубасов будут экипажем «Союза». Экипажем второго, резервного, «Союза» также стали ветераны – Анатолий Филипченко и Николай Рукавишников. В двух дублирующих

экипажах все были новичками: Владимир Джанибеков и Борис Андреев в одном, Юрий Романенко и Александр Иванченков – в другом. (Впервые Советы раскрыли имена космонавтов прежде, чем они полетели!). Елисеев должен был выполнять функции руководителя полета ЭПАС с советской стороны – партнера Пита Франка из NASA.

Публичное объявление мы сделали на следующий день, 25 мая 1973 года, а затем уже как следует отпраздновали назначения в моем «маленьком» гостиничном номере в «Георге V», провозглашая тосты за наше будущее.

Глава 16
«ЭПАСа не будет!»

Алексей Леонов и его команда впервые приехали в Хьюстон 8 июля 1973 года. Пришло время восьми космонавтам познакомиться с «Аполлоном», посидеть в наших тренажерах, посмотреть на макет стыковочного модуля. Их команда обеспечения полета тем временем проводила координацию с нашей. С Алексеем прибыл генерал-майор Шаталов – как руководитель подготовки космонавтов в советских ВВС он всегда сопровождал экипажи во время визитов в Соединенные Штаты.

Мы надеялись получше познакомиться с Алексеем и его группой. Благодаря Нине де ла Круз наша сторона опережала советскую по части языка. Дик уже прошел 140 часов занятий, а я – 115. Однако программу тренировочной сессии спланировали почти поминутно. Мы понимали, что должны постараться.

11 июля мы все вылетели в Лос-Анжелес, чтобы познакомиться с кораблем CSM-111 на заводе и стыковочным модулем на фирме Rockwell. Последний представлял собой довольно большое изделие, специально разрабатываемое для ЭПАС. Внешне он напоминал очень большой пивной бочонок с «ушами» по сторонам, но в действительности состоял из двух частей: шлюзового отсека и «андрогинного» адаптера для стыковки. Адаптер имел в своем составе набор выступов, похожих на лепестки цветка, которые должны были соответствовать направляющим выступам аналогичного адаптера на носу «Союза». После касания и захвата кольцевые адаптеры притягивались друг к другу и жестко соединяли два корабля, идеально выровненные друг относительно друга.

Нам была нужна шлюзовая камера для выравнивания давления, чтобы экипажи могли переходить с «Аполлона» на «Союз» и обратно. Советы всегда использовали на своих кораблях нормальную воздушную смесь при давлении на уровне моря – 760 мм рт. ст., мы же в полете по-прежнему использовали чистый кислород при 260 мм рт. ст. Для полета ЭПАС «Союз» был модернизирован и мог работать при давлении 520 мм (после первых суток на орбите), что спасло нас от необходимости дышать чистым кислородом каждый раз, когда приходила пора возвращаться с советского корабля на свой.

Экипажи отобедали на Queen Mary в Лонг-Биче и осмотрели еще несколько достопримечательностей в районе Лос-Анжелеса, а затем вернулись в Хьюстон. Космонавтов везли на

принадлежащем NASA самолете «Гольфстрим I» – мы попросили пилота пролететь над Большим каньоном, американские астронавты летели на Т-38. Советские сначала собирались пробыть в США три недели, но уехали домой на несколько дней раньше – возможно, желая избежать дискуссии о том, должны ли они присутствовать на запуске экипажа Алана Бина на «Скайлэб» 28 июля. Если бы они приняли наше приглашение, это обязало бы их пригласить нас на запуск на Байконур.

Несмотря на довольно скромный прогресс в изучении языка, Алексей оказался непревзойденным по части юмора. На одной нашей пресс-конференции он, изрядно спотыкаясь на английских фразах, заявил: «Посещая Соединенные Штаты, я хочу побывать в Голливуде… потому что я хочу стать кинозвездой». Все засмеялись, и тут он поправил себя: «Нет, я не хочу… Это Том Стаффорд хочет стать кинозвездой».

Вдобавок к основному экипажу (я, Вэнс и Дик), в ЭПАС был дублирующий американский экипаж в составе Ала Бина, Рона Эванса и Джека Лаусмы, они тоже приступили к полномасштабной подготовке осенью 1973 года. Нельзя не сказать и о четырех членах экипажа поддержки: Бо Бобко, Боб Криппен, Дик Трули и Боб Овермайр. Овермайр готовился представлять нас в советском ЦУПе, которого мы еще не видели. Джин Сернан был специальным помощником Криса Крафта по ASTP, так что и он ездил с нами.

С советскими делегациями в США всегда приезжали несколько типичных людей из КГБ. Мы полагали, что и сами космонавты производят у нас некоторую разведку – а мы у них. В конце концов, четверо наших астронавтов из экипажа поддержки потратили несколько лет, готовясь к шпионажу против СССР с орбиты в рамках программы MOL. У них был уровень допуска повыше моего, я мог знакомиться лишь с материалами с грифом «секретно». Глинн Ланни и Джин Сернан, вернувшись из Москвы, даже заезжали в штаб-квартиру ЦРУ в Лэнгли (Вирджиния) для опроса.

Я в то время не имел представления об их взаимоотношениях. Учитывая мою известность, я понимал, что любой контакт между мной и ЦРУ в конечном итоге станет достоянием общественности. Я прямо сообщил руководству NASA о своем нежелании контактировать с этим ведомством или водить знакомство с кем-либо оттуда. Тогда, даже если меня будут расспрашивать репортеры, я смогу с чистой совестью все отрицать. Но конечно, мой старый друг и учитель генерал Сэм Филлипс был теперь главой Агентства национальной

безопасности, и когда я оказывался в окрестностях Вашингтона, я звонил ему домой в Мэриленд и встречался с ним и с его женой Бетти-Энн. Мы обсуждали разные интересующие нас вопросы.

Советы тоже играли в свои игры, но на куда более масштабном уровне. Для начала надо сказать, что их уверения, будто именно советская Академия наук осуществляет пилотируемую космическую программу, не соответствовали действительности. Да, президент Академии Келдыш был ключевой фигурой в их космической программе на протяжении 25 лет, но лишь потому, что занимался расчетами траекторий МБР и космических кораблей. Руководство программой делили между собой различные министерства и организации. Советские ВВС, управлявшие Звёздным городком, подчинялись, к примеру, Министерству обороны, как и Ракетные войска стратегического назначения, которые запускали «Союзы», осуществляли управление полетом из своего центра в Евпатории (Крым) и заведовали космодромом Байконур. Конструкторское бюро Королёва, подведомственное Министерству общего машиностроения и находившееся тогда под началом Василия Мишина, разрабатывало и строило космические корабли «Союз». Вместе с еще одной организацией по имени ЦНИИмаш[127] (аналитический институт, чем-то похожий на нашу Aerospace Corporation) они создавали новый «гражданский» Центр управления полетом.

У нас было довольно размытое представление о природе этих организаций – и очень мало точной информации. Было забавно, тем не менее, видеть советского технического директора Константина Бушуева, космического инженера и руководителя программы вроде нашего Джорджа Лоу, представлявшегося как «профессор Бушуев из Академии наук», когда на самом деле он занимал руководящую должность в КБ Королёва. Через много лет мы узнали, что всякий раз, когда в СССР появлялись американцы и хотели встретиться с ним, Бушуев мчался в Москву, в Институт космических исследований АН СССР, где якобы располагался его кабинет. Даже встречаясь со своими американскими партнерами – Глинном Ланни, Четом Ли или Питом Франком, профессор Бушуев иногда говорил «прошу меня извинить» и шел советоваться со своими сопровождающими из КГБ и со своими коллегами из КБ Королёва о том, разрешается ли ответить на тот или иной вопрос.

Вопросы были достаточно простые. «Где вы строите ваш космический корабль?» – спросил я.

«На одним из наших предприятий» – прозвучал лаконичный

ответ.

«Я хочу увидеть ваш центр управления».

«Не сейчас. Мы его еще не закончили». Этот ответ вызывал следующий вопрос: а что они использовали в качестве центра управления полетом до сих пор?

В конце концов, они смягчилась и взяли нас на новый объект, который строился на территории ЦНИИмаш в пригороде Москвы – Калининграде, буквально через улицу от массивного промышленного комплекса, которое, как оказалось, и является КБ Королёва. На протяжении всей программы ЭПАС я ощущал некую вину перед «профессором» Константином Бушуевым. Он был истинным джентльменом, отличным инженером и, очевидно, испытывал огромное давление.

В ноябре 1973 года, во время первого приезда на подготовку в Россию, американская делегация жила в гостинице «Интурист» в центре Москвы. Мои конкретные претензии к «России» послужили для Советов поводом переселить нас. Каждое утро нас отвозили на автобусах за сорок километров на работу в Звёздный городок в сопровождении полиции – одна машина шла впереди, другая сзади. В Звёздном городке мы занимались в аудиториях и работали на тренажерах. В ходе сессии мы действительно начали изучать «Союз», его систему управления и системы обеспечения жизнедеятельности. По окончании рабочего дня мы иногда собирались в Баре морпехов в американском посольстве, чтобы расслабиться. У нас даже находилось время сразиться в снежки по дороге от Звёздного городка до Москвы.

Космонавты догнали нас и обогнали в гонке за овладение языком: рядом с каждым из них днем и ночью находился преподаватель английского. Я позвонил из американского посольства Крису Крафту и сказал ему, что нам не видать успеха в этом полете, если не будет больше преподавателей русского. «Мне не нужно по одному на каждого члена экипажа, – сказал я, – но нужно по крайней мере четверо, чтобы учить нас». Понятно, о профсоюзных нормах в данном случае никто не заикался. Потребуйся нам преподаватель в выходные, в шесть утра или в полночь – он должен быть в наличии.

Крис пообещал помочь, и когда мы вернулись из командировки, то приступили к найму новых преподавателей. Мы выбрали Джима Фланнери, бывшего лингвиста Армии США, Нину Хорнер и Василя Киостуна, недавних эмигрантов из СССР, которые учились в Университете Висконсина, и Анатоля Форостенко, профессора русского языка и литературы в Университете Калифорнии в Риверсайде, родившегося в Белоруссии, но выросшего в США. Анатоль стал основным

преподавателем у меня и Вэнса. Я неплохо воспринимал язык на слух и вроде бы осваивал его довольно быстро. Конечно, в русском было больше согласных, чем в английском, и моя привычка «глотать» их в сочетании с региональным акцентом побудила Алексея Леонова заявить, что я говорю не по-английски и не по-русски, а по-оклахомски!

В то время как подготовка к «Аполлону – Союзу» набирала темп зимой с 1973 на 1974 год, у обеих сторон программы происходили изменения в руководстве – у нас меньшего масштаба, у Советов – намного большего. В Хьюстоне, где Центр пилотируемых космических полетов переименовали в Космический центр имени Джонсона в память о покойном президенте, закончилась программа «Скайлэб» и прошла долгожданная реорганизация. В ходе ее Директорат операций летных экипажей (некогда наш с Диком) был включен в состав Директората управления полетом (ранее его возглавлял Крис Крафт). Руководить и операторами, и астронавтами поставили Кенни Клейнкнехта, бывшего менеджера программы «Скайлэб». Ал Шепард остался в его подчинении главой Отдела астронавтов, который сократился теперь до 26 пилотов: десять из них были назначены на ЭПАС, а остальные – на сопровождение разработки шаттла. Всех астронавтов-ученых распихали по маленьким отделам в директоратах биомедицины и науки и приложений.

Алексей и его команда вернулись в Хьюстон в апреле 1974 года на вторую учебно-тренировочную сессию. С ними прибыл ветеран «Востока-5» Валерий Быковский в качестве руководителя подготовки экипажей «Союзов». Мы посвятили две недели отработке стыковки между «Аполлоном» и «Союзом». Это стало напоминанием ценности совместных тренировок: когда мы проводили то или иное упражнение во второй раз, обычно скорость и эффективность возрастала на 50 % и более уже потому, что мы были в значительно большей степени знакомы с процедурами, принятыми у другой стороны. Мы составили график оставшихся работ на 14 месяцев до запуска, и моя первоначальная оценка подтвердилась – нам потребовалось два года подготовки.

Советские космонавты вернулись домой и узнали сногсшибательную новость: 15 мая 1974 года был уволен Василий Мишин, глава КБ Королёва с 1966 года. Кремль и Министерство общего машиностроения устали от постоянных неудач с космическими станциями (хотя многие проблемы проистекали от ракет-носителей, сделанных другой организацией), а также от упорства Мишина по части пилотируемой лунной программы,

которая все еще продолжалась.

Мишин не просто был отстранен – министерство поставило на его место Валентина Глушко, одного из пионеров советской ракетной и космической программы. Его конструкторское бюро разрабатывало и изготавливало большинство ракетных двигателей, которые использовались на советских ракетах-носителях. Министерство объединило КБ Глушко с КБ Королёва – Мишина и создало гигантское новое предприятие – Научно-производственное объединение «Энергия». У нас же не было никакого представления об этих переменах, даже самого малого. Константин Бушуев, один из основных заместителей Мишина, остался в прежней должности директора ЭПАС с советской стороны, и совместная программа не пострадала.

Мы вернулись в Москву в июне 1974 года для новой серии тренировок. Не заезжая в отель в центре города, наш кортеж прямо из аэропорта проследовал в Звёздный городок. Советы построили там вместительный трехэтажный отель под названием «Космонавт». Астронавты и вспомогательный персонал ЭПАС были там в то время единственными жильцами. Он также прослушивался – положение, которое мы предполагали по умолчанию везде, где бы ни жили в СССР. (Я всегда напоминал команде, что прослушивание комнат и телефонов является стандартной советской оперативной процедурой.)

В первый день в гостинице «Космонавт» было жарко, а по моей комнате летали мухи. Желая проверить систему прослушки, я начал громко жаловаться: «Русские такие замечательные и гостеприимные люди, а на отеле решили сэкономить – даже мухобоек нет». Потом я с командой уехал на четырехчасовую тренировку, а когда мы вернулись, в каждой комнате лежала мухобойка. Более того, всех мух в моем номере перебили и сбросили в неспущенный унитаз.

Я не хотел числиться главным жалобщиком в команде, и несколькими днями позже, когда моих соотечественников утомило низкое качество русского пива, я попросил Боба Овермайра «сказать стенам» об этом. На следующий день, когда мы уезжали на тренировки, я поручил Джеку Райли, нашему представителю по связям с общественностью, остаться и посмотреть, что будет. И разумеется, в районе трех часов дня подъехал большой грузовик с надписью «Пиво», и его команда начала сгружать ящики с чешским, восточногерманским и египетским пивом для нас. «Разговаривать со стенами» оказалось эффективней, чем с горничной.

Нам разрешили свободный выезд в Москву при условии, что мы используем выделенного нам водителя и автомашину.

Конечно, нас сопровождали – отчасти для присмотра, но также и для нашей безопасности. Анатоль Форостенко, еще до начала работы по ЭПАС несколько раз посещавший СССР как университетский профессор, водил знакомства в кругах «диссидентов», в том числе с художниками, которых он хотел поддержать. Однажды вечером мы отправились в Москву на ужин, а затем заехали в посольство, чтобы увидеться с друзьями. Стоило нам выехать на Садовое кольцо, мы заметили позади нас машину с одной горящей фарой. Я сказал Анатолю попросить нашего водителя прибавить скорость – «одноглазая» машина не отставала от нас…

Мы выехали на широкие московские улицы, где попросили водителя круто повернуть несколько раз направо и налево, а затем развернуться. Наш «одноглазый хвост» шел за нами. Потом в пробке мы оказались зажаты в потоке, и наш «хвост» оказался справа от нас – в машине сидели двое мужчин спереди, мужчина и женщина сзади. Все они были одеты в плащи и шляпы, как полицейские в штатском в старые времена. Я вышел, постучал в их окно, и по-русски предложил проваливать. Разумеется, даже тогда мы понимали, что на каждый явный «хвост» приходился еще по крайней мере один, который мы не видели.

27 июня в Москву прибыл президент Ричард Никсон. Невзирая на растущие проблемы и угрозу импичмента после Уотергейтского скандала, он устроил мировое турне. Изначально предполагалось, что президент посетит Звёздный городок вместе с генеральным секретарем Леонидом Брежневым. Я заметил, что старые маленькие домики по дороге из Москвы покрасили, а ямы на дороге заделали. Однако планы изменились. Нас пригласили на прием в великолепный Георгиевский зал Кремля. Оркестр выдал барабанную дробь и фанфары, после чего вошли Никсон и Брежнев, а за ними Генри Киссенджер, Андрей Громыко и Анатолий Добрынин. Вдоль стен выстроились адмиралы, генералы и видные политические деятели. Наша группа астронавтов и космонавтов ожидала в дальнем конце. Там группа лидеров наконец-то остановилась, последовали многочисленные рукопожатия.

Принесли шампанское; Никсон произнес несколько тостов за прогресс в контроле над вооружениями и за успех ЭПАС. Вскоре он сказал мне: «Том, мы так много смогли здесь сделать. Когда тебе говорят про двенадцать тысяч ядерных зарядов, сколько деревень в Индии ты хочешь уничтожить?» Мне не хотелось влезать в геополитическую дискуссию, и я сказал: «На этот вопрос очень трудно ответить, мистер президент». Мне было очевидно,

как приехавшему из США всего парой дней раньше, что Уотергейтское дело пошло полным ходом и мистер Никсон не в ладах с реальностью.

Основной темой летней тренировочной сессии 1974 года была связь. Все члены экипажа уже освоили язык на удовлетворительном уровне и могли считывать и понимать простые команды. Целыми часами буквально следовали сценариям разных ситуаций, которые могли бы возникнуть.

Первоначальное соглашение по ЭПАС предусматривало, что каждый из экипажей будет говорить на своем языке, но мы обнаружили, что этого недостаточно, чтобы выполнить все требуемые процедуры.

Как-то вечером на приеме я разговорился с Анатолием Филипченко, командиром второго корабля ЭПАС. Мы будто почувствовали ситуацию без слов, и каждый начал говорить на языке другого – естественно, медленнее и отчетливее. На следующий день мы предложили такой вариант другим членам экипажей и составителям полетного плана. Поскольку никто не считал текущее положение особенно удачным, мы решили попробовать – и этот метод стал стандартным.

Иногда возникали недоразумения. Для русских английское слово maneuver (маневр) звучало практически так же, как manure (навоз), и мы не раз вместе смеялись над предстоящим «навозом» «Аполлона». Для нас русское слово «удалиться» почти не отличалось от «удавиться». И когда я говорил по-русски с оклахомским акцентом «мы удаляемся», космонавтам казалось, что я говорю «удавляемся»[128].

Вечером Четвертого июля, вернувшись в Звёздный после великолепного приема в резиденции американского посла в Спасо-Хаузе, мы решили устроить собственный патриотический праздник. Рон Эванс как-то умудрился провезти в Советский Союз пол-ящика фейерверков, и мы начали запускать их у передней террасы гостиницы «Космонавт».

Вскоре прибыл патруль генерала Берегового с целью разобраться, кто имеет наглость нарушать мир и покой Звёздного городка. Блюстители порядка, правда, не решились приблизиться к нам, оставшись на другой стороне маленького бассейна, и тогда я приказал Эвансу запустить ракету-бутылку в их сторону. Она взорвалась метрах в тридцати над их головами, и они аж подпрыгнули. Мы продолжали вести заградительный огонь, и в конце концов один из них, старший, медленно прошел 15 метров до нашей группы. Остальные астронавты сплотились вокруг меня, и я стал объяснять на чистом оклахомском: «Добрый вечер, товарищ. Мы отмечаем годовщину нашей революции. Не хотите

выпить вместе с нами за наш праздник? Патрульный улыбнулся, вежливо отказался и уехал вместе со своими людьми.

26 июня 1974 года Советы запустили новую космическую станцию «Салют-3», объявив об этом только когда она уже благополучно вышла на орбиту. Павел Попович и Юрий Артюхин прибыли на нее на «Союзе-14» и провели две недели на борту, а 19 июля благополучно вернулись. 26 августа стартовал очередной экипаж на «Союзе-15», однако полет Геннадия Сарафанова и Льва Дёмина продолжался лишь двое суток. Автоматическая система сближения «Игла» отказала во время заключительного подхода к «Салюту-3», и руководители полета отменили стыковку. Так как система жизнеобеспечения на «Союзе» была ограничена двумя сутками работы, Сарафанову и Дёмину пришлось вернуться при первой же возможности и садиться в темноте.

Официальное объяснение в советской прессе ничего не говорило о неудаче. Космонавты отрабатывали процессы маневрирования и сближения со станцией, но слово «стыковка» даже не прозвучало. Это объяснение не понравилось Джорджу Лоу, и он попросил меня зайти к нему в кабинет в головном офисе NASA до прибытия советской делегации. В ее составе был генерал Шаталов, и она должна была прибыть в Вашингтон в воскресенье 8 сентября 1974 г.

Очень странно, сказал Джордж, и трудно поверить, будто Советы отправили экипаж для облета и инспекции той станции, где другая команда уже работала. Если Советы будут придерживаться этой версии, а у США имеются разведывательные данные, противоречащие ей, то информация точно утечет из комитетов Конгресса в прессу. А если Конгресс и пресса смогут уличить Советы в обмане, то нашему ЭПАСу кранты. Сенатор Уильям Проксмайр, который так любит пнуть NASA по любому поводу и очень критичен по отношению к ЭПАС, выступит против нас, и многие другие политики, пока сохраняющие нейтралитет, его поддержат. Мы даже можем потерять кое-кого из тех, кто выступает за нас. «Том, – сказал он, – ты должен докопаться до правды. Если Советы столкнулись с проблемой, им нужно признаться до середины недели». Я знал, что у Джорджа, как и у еще нескольких высших руководителей NASA, есть допуск к совсекретным сведениям по нескольким направлениям, поэтому я воспринял его предупреждение всерьез и обещал узнать, что смогу. Он попросил звонить ему домой в любое время дня и ночи.

Я отправился в Национальный аэропорт Вашингтона, чтобы встретить Алексея Леонова, Владимира Шаталова и других членов команды «Союза». Коротая ожидание, я разговорился с

несколькими сотрудниками советского посольства, которые также приехали встретить космонавтов. Один из них поднял вопрос передачи технологий, делая акцент на пользу для мира во всем мире, процветания и дружбы с Советским Союзом: хорошо бы, США передали СССР технологии тяжелых дальних грузовиков, тяжелых прессов и электроники.

Американский трюкач Ивел Нивел только что попытался перепрыгнуть Снейк-Ривер на своем ракетном мотоцикле и потерпел неудачу. Я сказал советскому сотруднику: «Мы могли бы постараться уговорить Ивела Нивела поработать над передачей своих технологий, ведь в Советском Союзе так много больших рек и ущелий». Собеседник оценил мою шутку и отстал.

Следующим вечером в отеле Washington Hilton состоялся небольшой ужин и прием для экипажей, организованный Джином Марионетти, шефом «протокола» у астронавтов, который всегда делал выдающуюся работу. В ходе приема я подошел прямо к Шаталову и попросил его поговорить со мною с глазу на глаз по очень серьезному вопросу, касающемуся программы «Аполлон – Союз». Я добавил, что хотел бы поговорить с ним наедине, без переводчика Константина Самофала, который всегда сопровождал его за пределами Советского Союза[129]. Я также сказал, что мне потребуется мой переводчик Анатоль Форостенко, поскольку я все еще не выговариваю некоторые русские слова, а я хотел бы быть уверенным, что проблема понята.

После того, как были произнесены последние тосты, мы с Шаталовым и Форостенко удалились в мой номер с большой гостиной, баром и спальней. Я разлил всем «скотч» и сказал Шаталову: «У нас проблема. Мы должны знать правду о «Союзе-15». К космической станции, на которой уже работал экипаж, не отправляют корабль с задачей облететь ее и вернуться домой».

Шаталов не был готов сдаться: «У нас все хорошо».

Я заговорил совершенно прямо и потребовал от Анатоля переводить мою речь дословно.

«Давайте я объясню вам, – сказал я. – Вашингтон – это не Москва. Все просачивается в прессу. То, что сегодня «секретно» – завтра окажется на первой странице Washington Post; то, что «совершенно секретно» – будет в New York Times через неделю. Если вы говорите, что у вас не было проблемы, а кто-нибудь из разведывательного ведомства знает, что все обстояло не так, и из Конгресса вылезет, что на самом деле проблема была, то ЭПАС погибнет.

Шаталов, всегда немного румяный, стал бледен.

Я продолжил: «Конгресс собирается запросить меня,

правдивы ли со мной космонавты, и если на самом деле у вас не все в порядке с «Союзом-15» – мне придется их разочаровать».

Несомненно, Шаталов кипел от злости, выслушивая такую лекцию. Это была не беседа генерала с генералом, а скорее, разговор генерала с молодым лейтенантом. Но мне пришлось поступить именно так. Я не особенно беспокоился по поводу неудачи со стыковкой «Союза-15». Советские стыковочные системы отказывали и раньше, на «Союзе-3 и на «Союзе-8». На ЭПАСе нам предстояло использовать совершенно другую систему, и маневрировать должен был «Аполлон». Меня волновала политическая угроза.

«Пожалуйста, повидайтесь с послом Добрыниным и обговорите с ним ситуацию. Позвоните, если надо, в Москву».

Шаталов согласился утром пойти в советское посольство.

Мы выпили еще. Шаталов уверил меня, что желает миссии успеха, поскольку это полезно для обеих стран. Я поблагодарил его за усилия. Затем, в районе одиннадцати вечера мы с Форостенко ушли, и я позвонил Джорджу Лоу домой и обрисовал ему ситуацию. Он остался доволен и надеялся на скорый ответ из Москвы от Академии наук.

Следующим утром, во вторник 10 сентября, у нашей группы было запланировано посещение Смитсоновского музея. Алексей сообщил, что Шаталов сначала поедет в посольство и присоединится к нам позже. Шаталов подъехал около 11:30, отвел меня в сторону и рассказал о своей беседе с Добрыниным, который понял ситуацию. Они вдвоем позвонили в Москву. Я снова поблагодарил Владимира за помощь.

В среду профессор Бушуев из Москвы объявил, что у «Союза-15» была неполадка в ходе стыковочной фазы, которая воспрепятствовала успешной стыковке. Лишь спустя многие годы мы осознали, насколько сложно было Шаталову и особенно Бушуеву комментировать произошедшее с «Союзом-15». Они оба знали, что «Салют-3» был построен в КБ Челомея – организации, занимающейся исключительно военной разведкой.

После этого объявления Джордж Лоу позвонил и поблагодарил меня. Он сказал, что ситуация складывалась очень непростая, и что это событие могло вызвать отмену совместного полета. Мы учились работать вместе, но нам еще было трудно полностью открыться друг другу.

Глава 17
Рукопожатие в космосе

Хотя убедить Советы общаться в привычном нам стиле и выдерживать согласованные графики, было непросто, никто не сомневался, что они вложили в «Союз – Аполлон» очень много ресурсов. На самом деле они модернизировали для этого полета шесть носителей «Союз» и шесть кораблей[130], два из которых совершили беспилотные испытательные полеты.

Они все время говорили, что помимо этого проведут осенью 1974 пилотируемый испытательный полет, что позволит не только проверить совместимость систем связи в обеих странах, но и даст сети NASA опыт по сопровождению «Союза». Однако Советы хотели, чтобы NASA согласилось держать этот запуск в секрете до тех пор, пока «Союз» не будет запущен. Мы не могли этого обещать, а потому и не позволили им сообщить нам дату старта заранее.

В понедельник 2 декабря 1974 года в 06:35 утра охранник в коридоре Центра Джонсона поднял трубку телефона на столе секретарши Глинна Ланни. Звонил Владимир Тимченко, один из руководителей проекта ЭПАС в НПО «Энергия». Охранник сказал Тимченко, что Ланни еще нет на месте, и передал тому домой, что Советы позвонят вновь в 08:15.

Новость состояла в том, что этим утром с Байконура был запущен «Союз-16» – корабль в варианте ЭПАС, пилотируемый Филипченко и Рукавишниковым[131]. Получив данные от Тимченко, мы смогли сопровождать «Союз-16». Филипченко и Рукавишников провели в космосе шесть суток, имитируя орбитальные характеристики «Союза» во время ЭПАС. Они благополучно приземлились в Казахстане 8 декабря.

Алексей, Валерий, остальные космонавты и группа обеспечения, включая Шаталова, вернулись в США в пятницу 7 февраля 1975 г. Мы встретились в Вашингтоне, а затем полетели на Мыс. Вэнс, Дик и другие члены команды «Аполлона» присоединились к нам. На следующий день мы показали делегации пультовую площадки 39B, ракету «Сатурн IB» в Здании вертикальной сборки и наш командный модуль CSM-111, проходивший проверки. Эрнст Васкевич, один из переводчиков КГБ, опекающий космонавтов, не мог скрыть своего изумления. «Это реальный космический корабль?» – спрашивал он снова и снова. Советскую делегацию также поразило, что мы позволяем

туристам бродить по всему Мысу.

В воскресенье девятого мы приехали в Диснейленд в Орландо. Алексей и Валерий бесстрашно катались на всяких «космических горках». Они очень впечатлились чистотой сказочного городка и тем фактом, что все вокруг было искусственным. Вечером с балкона отеля мы заметили несколько уток, плавающих у берега прудика. «Утки ненастоящие», – заявил Валерий Кубасов.

По мере того, как мы с Алексеем все лучше говорили на языках друг друга, мы начинали беседовать более открыто. Однажды вечером в американском отеле я обнаружил Алексея у телевизора: коллега смотрел новости. «Том, – сказал Алексей, – у вас такая прекрасная страна. Люди водят отличные машины и носят замечательную одежду. У вас хорошая медицина и магазины, полные товаров. Почему же по телевидению говорят только о плохом? В новостях нет ничего, помимо стрельбы и смерти». Я затруднялся ответить, потому что был с ним согласен. Никогда не понимал, почему американцы любят смотреть на убийства и другие грязные дела.

После еще одного дня на Мысе мы вернулись в Хьюстон на трехнедельную сессию на имитаторах и тренажерах полетных процедур.

В Хьюстоне я сделал важный шаг. Мне всегда хотелось посетить секретный советский космодром Байконур, и в 1973 году Джордж Лоу вынудил Советы согласиться, что такой визит в принципе возможен. Однако твердой договоренности не было, а время уходило. Для посещения имелось железное рабочее обоснование: я не представлял себе, как мой экипаж будет летать на космическом корабле, который я не проверил лично. А чтобы проверить «Союз», нам требовалось приехать на Байконур. Я чувствовал, что если выскажу свое желание слишком рано, то Советы найдут повод замылить дело. Но теперь, когда они посетили Мыс и осмотрели наш корабль, им будет непросто отказать.

Для начала я поделился своими мыслями с Алексеем, но тот заявил, что посещение невозможно – весь объект является секретным. Однако за несколько следующих дней я несколько раз повторил свою просьбу – сначала Шаталову, потом Виктору Легостаеву, заместителю Бушуева по стыковочной системе, а затем и самому Бушуеву. В то же самое время в Хьюстоне находились академик Борис Петров[132] и один из его заместителей, и я как следует надавил на них с теми же самыми доводами. Все мне отказывали, но я продолжал поднимать ставки

и в конце концов дошел до главного аргумента: «Если я не загляну в «Союз», я не полечу вообще».

Теперь я добился их внимания. Бушуев и Шаталов вслух рассуждали о том, возможно ли отправить в полет мой дублирующий экипаж, однако Алан Бин, его командир, был полностью согласен со мной: он тоже не полетит – и точка. Крис Крафт, Глинн Ланни и Джордж Лоу также поддержали меня. Стремясь добиться соглашения, я сказал Советам: «Ну послушайте, я видел много детальных спутниковых снимков. Я знаю, как у вас там что выглядит. Давайте вы нас ночью привезете и ночью увезете, если вас беспокоит именно это». Наконец они согласились разрешить наш визит в ходе последней поездки в СССР в апреле.

Во время напряженных переговоров я абсолютно полагался на Анатоля Форостенко, который великолепно работал в качестве моего переводчика.

Казалось, теперь дело гладко идет к старту «Союза» и «Аполлона» – до утра 5 апреля 1975 года, когда Советы запустили «Союз-18» с космонавтами Василием Лазаревым и Олегом Макаровым в 60-дневный полет на «Салюте-4». Во время выведения после выключения двигателя не отделился центральный блок ракеты «Союз». Верхняя ступень, которая должна была доставить «Союз-18» на орбиту, начала работать с этим мертвым весом длиной в 30 метров на хвосте[133].

Экипаж сразу же понял: что-то пошло не так – корабль начал двигаться боком. Лазарев передал: «У нас отсечка, у нас отсечка!» На такой высоте это было единственное решение – отключить двигатель, отделиться от верхней ступени и выполнить аварийный полет по суборбитальной траектории. Их башня САС уже давно была сброшена.

Однако из центра управления они услышали: «Все нормально»[134].

Лазарев вновь произнес: «Эй, у нас отсечка. У нас авария!»

Тот же ответ из центра управления – «Все нормально». Очевидно, данные поступали с задержкой.

Один из космонавтов начал спрашивать: «Мы садимся в Китай?» Траектория выведения «Союза» зацепляла в этом районе китайскую границу. «Глупые ублюдки, вы не поняли, что у нас происходит?»

Наконец поступил оперативный ответ из центра управления: «Садиться будете на Родине». Так экипаж и сделал – на склоне горы, пережив перегрузки от 18 до 20 единиц. Спасательной группе потребовались сутки, чтобы найти космонавтов.

Только после этого состоялось публичное объявление аварийного старта, который советская пресса назвала «аномалией 5 апреля»[135].

Это случилось после неудачной стыковки «Союза-15» и означало новые неприятности для ЭПАС. Сенатор Уильям Проксмайр получил еще один пример в свой список советских неудач, начинающийся с трагедии «Союза-1» в 1967 году. Он написал по этому поводу в ЦРУ, написал Джеймсу Флетчеру, он нажаловался всем, кто хотел его слушать.

Меня определенно беспокоила эта авария. В отличие от истории с «Союзом-15», на этот раз Советы сразу заговорили о проблеме по делу. Бушуев напрямую позвонил Ланни 8 апреля, чтобы обсудить этот вопрос. Он рассказал о том, что уже установлено по данным предварительного расследования: один из пиротехнических зарядов, предназначенный для отделения центрального блока от верхней ступени, «выстрелил» преждевременно, не позволив сработать остальным зарядам и вызвав отклонение носителя от заданной траектории. Бушуев также сказал, что ракета, стартовавшая 5 апреля, была из более старого заказа, чем предназначенные для ЭПАС, а те, что были использованы для трех испытательных полетов по программе ЭПАС (включая «Союз-16»), имели усовершенствованные пиротехнические системы.

Наша сторона была удовлетворена. Что же касается надежности советских систем, то я полагал, что для работы на низкой околоземной орбите они вполне годятся, о чем и заявил публично.

Помимо вопросов технических и политических, протокол проекта «Союз – Аполлон» призывал обе стороны заниматься «культурными» обменами. К примеру, мы попросили космонавтов выбрать те места в США, которые они хотели бы посетить, подчеркивая, что для них все открыто[136]. Советские коллеги, однако, были осторожны в своих запросах, выбирая музеи в Вашингтоне или тот же Диснейленд.

Я всегда считал, что американской стороне нужно разорвать удобную оболочку, в которую Советы нас завернули, и выбраться из Москвы. Два наших экипажа ездили в Загорск, административный центр Русской православной церкви, и в Калугу, где жил Константин Циолковский. Я хотел посетить другие республики и попросил Анатоля Форостенко подобрать какие-нибудь возможности. Он предложил города Ташкент, Бухару и Самарканд в Узбекской ССР, недалеко от Казахстана – древние, поистине азиатские города, заметно контрастирующие с

Европейской Россией. Стремясь «продать» эту идею Советам, Анатоль особенно подчеркнул глубокое уважение Тамерлана – похороненного в Самарканде завоевателя – к астрономии и математике

Ожидая разрешения на путешествие, мы приступили 14 апреля к последней тренировочной сессии в Звёздном городке. Экипаж проводил время в тренажерах «Союза», отрабатывая все фазы полета. В первую неделю, 19 апреля, мы наконец впервые смогли взглянуть на новый Центр управления полетом в Калининграде. Русское название было довольно точным переводом нашего Mission Control Center.

Лишь в середине следующей недели нам назвали окончательную дату визита на Байконур – понедельник 28 апреля. Его приделали «хвостом» к поездке в Ташкент, Бухару и Самарканд в предшествующие выходные. Утром в пятницу 25 апреля нас отвезли в аэропорт Внуково на другом конце Москвы, где мы загрузились в Ту-134. С нами летели Бушуев, Шаталов и Быковский. Вскоре мы уже летели в темноте над местностью, которая казалась пустыней без единого ориентира.

Мы приземлились в Ташкенте поздно вечером, а наутро отправились в Бухару. Для перелетов нам предоставили собственный флот из трех представительских Як-40 – по личному указанию Брежнева, как нам сказали. Каждый из самолетов мог нести около 30 пассажиров. Основные экипажи летели на одном, дублирующие – на другом, экипажи поддержки – на третьем.

Советы не хотели позволить нам самостоятельно передвигаться по Азии, потому что мы столкнулись бы с бедностью и увидели бы, насколько мало влияние Коммунистической партии в этих местах. Да, мы встречали на определенных зданиях серп и молот, и всегда попадалось хоть одно предприятие имени Ленина, но за пределами аэропорта и центральной площади мы оказывались в культурной среде, которая почти не менялась уже сотни лет, местные жители неоднократно наблюдали, как приходят и уходят те или иные «завоеватели».

Мы вернулись из Самарканда в Ташкент вечером в субботу и провели воскресенье за осмотром его достопримечательностей. Был и прием у местного партийного секретаря. Он оказал особое внимание Владимиру Джанибекову – командиру одного из советских экипажей, окончившему здесь школу.

Из Ташкента вечером в воскресенье мы совершили короткий перелет на Байконур, а точнее, в Ленинск, город с 50-тысячным населением на берегу Сыр-Дарьи. Сам космодром лежал к северу от реки.

Как и ожидалось, к моменту приземления самолета уже стемнело. Мы провели ночь в Ленинске в одной гостинице с советскими космонавтами, причем руководила ею, по крайней мере во время нашего пребывания, та же самая женщина, что и гостиницей «Космонавт» в Звёздном городке[137]. Наутро нас усадили в два шикарных автобуса и повезли на 30 километров севернее – в сердце космодрома. По дороге телевизор в автобусе показывал советский мультфильм «Ну, погоди!» – весьма похожий на наши фильмы о Дорожном бегуне и Хитром койоте. Космонавтам он очень нравился.

Нас привели в монтажный корпус, который обслуживал две стартовые площадки «Союзов». Рабочие команды украсили это место. Они даже выкрасили бока рельсов, ведущих из корпуса к стартовой площадке. Мы не встретили никого в форме – просто множество мужчин со строевыми стрижками и в плохо сидящей гражданской одежде. Два корабля «Союз» стояли вертикально в МИКе, и тот, что предназначался Алексею и Валерию, был готов к осмотру. Я немедленно заполз внутрь вместе с Алексеем, и начал делать фотоснимки приборной доски и положения переключателей. Я проследил, чтобы каждый член основного экипажа, дублирующего и экипажа поддержки побывал внутри – поодиночке и по двое.

Итак, мы выполнили свою программу и стали первыми «западниками» – если не считать Шарля де Голля – посетившими этот секретный центр. Мы немного ознакомились с достопримечательностями, и каждый посадил дерево на Аллее космонавтов, так же как и предыдущие экипажи «Востоков», «Восходов» и «Союзов». Потом мы возвратились в Ленинск для встречи с жителями на главном бульваре и площади. Весь город, казалось, вышел посмотреть на американцев. Было очень приятно видеть детей, пожимать руки им и их родителям.

Нашим следующим мероприятием была довольно неформальная вечеринка на берегу Сырдарьи, в традиционной юрте, окруженной казахскими ковбоями и их малорослыми лошадками. Мы сидели на коврах, скрестив ноги, и провозглашали тосты за дружбу. Алексей и я даже надели казахские халаты. Нас угощали закусками, в том числе – круглыми печеньями немного большего размера, чем дырка в пончике. Дик Слейтон и Анатоль Форостенко взяли по одному и надкусили – это оказалось не печенье, а застывший овечий жир. Наши хозяева также обносили всех питьем – жидким овечьим жиром, но, к счастью, меня сия чаша миновала.

Потом настало время для главного приема, который давал местный секретарь Коммунистической партии. И там я

столкнулся с самым серьезным вызовом за всю программу «Аполлон – Союз»: с большого блюда, стоящего напротив Алексея, а также партийного секретаря и профессора Бушуева, прямо на меня смотрела скальпированная и отваренная баранья голова. Алексей поднял блюдо и объявил: по традиции главный хозяин и главный гость должны съесть по глазу из бараньей головы. Я думал, что он шутит – до того как он вручил мне вилку. Я уже успел выпить несколько рюмок водки, поэтому выковырял глаз из головы, плюхнул его в рот и разжевал. Сидящего за соседним столом Бо Бобко стошнило. Дику и Анатолю тоже вскоре пришлось покинуть места за столом, видимо, из-за казахского жирного угощения.

Советы преподнесли нашей команде подарки – альбомы с космическими марками, изданными в СССР. Марки нам очень понравились, и немалую часть обеда мы провели, передавая их друг другу для автографов. В ответ мы раздали поляроидные снимки «мисс Аполлоны Союзовны». Один самых авантюрных членов нашей команды убедил молодую симпатичную сотрудницу мужского клуба в Хьюстоне попозировать: три эмблемы ЭПАС (и больше ничего) прикрывали ее «стратегические места». Портрет Аполлоны оказался очень популярным – я заметил, как профессор Бушуев засунул один из них себе в карман.

Вечер получился веселым.

Улетая поздно вечером, в темноте, мы могли из самолета видеть огни Байконура по крайней мере минут пятнадцать. Этот космический центр размерами превосходил мыс Канаверал в несколько раз.

Под занавес Советы подали нам еще один крученый мяч. 24 мая 1975 года они запустили новый пилотируемый корабль «Союз-18» с космонавтами Петром Климуком и Виталием Севастьяновым. (Очевидно, необходимые меры после аварии ракеты «Союз» были приняты.) Через два дня космонавты успешно состыковались с «Салютом-4» и перешли на борт станции, планируя провести на ней 60 суток[138]. Однако это представляло проблему: если Климук и Севастьянов останутся на орбите так долго, то их полет наложится на «Союз – Аполлон». Смогут ли Советы управлять двумя миссиями одновременно с одного и того же объекта? Вероятнее всего, нет…

К счастью, новый ЦУП, который мы видели в Калининграде, не был у Советов единственным. С 1966 года их пилотируемыми полетами управляли из военного центра в Евпатории в Крыму. Бушуев заверил Ланни, что, когда будет летать ЭПАС,

«Салютом-4» будут управлять из центра в Евпатории.

Но почему Советы решили запустить «Союз-18»? Они уже вложились в создание «Салюта-4», и с каждым днем станция приближалась к концу срока своей работы. Вопрос стоял так: запустить Климука и Севастьянова сейчас, в мае, или потерять станцию навсегда? Кроме того, СССР показывал нам, что их программа состоит отнюдь не из одного лишь ЭПАСа. Окажись я на их месте, я бы, вероятно, принял такое же решение.

Подготовка к ЭПАСу шла сравнительно гладко, а вот у меня в Хьюстоне появились проблемы на семейном фронте. Фей очень поддерживала меня во времена «Джемини» и «Аполлона», перенося все мои командировки и разлуки. В то же время у нее случались периоды депрессии, а теперь, после многолетней борьбы с весом, она, кажется заработала анорексию. К счастью, на помощь пришел Терри МакГуайр, психиатр, которого я рекомендовал и другим астронавтам и их семьям, и к лету нашего полета проблемы супруги стали отступать.

Не очень хорошо шли дела и у Дионны. На первом году учебы ей пришлось уйти из Университета Техаса и устроиться на работу сначала в фирму Howard Johnson, а затем в Texas Instruments, чтобы немного набраться опыта и повзрослеть. Теперь она снова пришла в колледж – кажется, более готовой к концентрации на учебе.

Карин училась в старшем классе школы. Мы с Фей не знали о ее планах на жизнь – было похоже, что больше всего на свете ее интересует бойфренд Кен Джохансен.

Мы провели смотр летной готовности 12 июня. Серьезных замечаний не было, и мы подтвердили старт на 15 июля. Позади остались три интересных года. Я шесть раз ездил в Советский Союз – однажды в составе рабочей группы и пять раз как командир «Аполлона». Я выучил новый язык и превратил бывших врагов в друзей. Я сумел заглянуть за занавес, так сказать, и посмотреть на советскую технику и руководство. Я с нетерпением ждал дня, когда пожму Алексею Леонову руку – на орбите.

В последний день перед стартом я сначала отдыхал, потом устроил для семьи и друзей воздушное шоу на Т-38, а вечером вернулся в гостиницу экипажей. Мы с Диком и Вэнсом крепко спали 15 июля в 08:20 утра, когда Алексей Леонов и Валерий Кубасов стартовали на «Союзе-19» с Байконура в 15:20 по московскому времени. Наш старт планировался на 15:50 восточного летнего времени. Оба корабля, «Союз» и «Аполлон», нужно было запустить при близком угле Солнца, то есть

примерно в одно и то же время дня[139]. Разница в 30 минут объяснялась тем фактом, что Мыс находился на 24° южнее, чем Байконур.

«Союз-19» был первым советским космическим стартом, который передавали в прямом эфире по телевидению, и он прошел очень хорошо. Корабль благополучно вышел на орбиту высотой 186x222 км. Единственной проблемой стал отказ бортовой телекамеры, которая должна была показывать Алексея и Валерия во время выведения.

Нас разбудил в 10:30 Джон Янг, который был теперь главой Отдела астронавтов. После короткого медосмотра мы сели завтракать с Джоном, Роном Эвансом, Джеком Лаусмой и Дейвом Бауэром, нашим инструктором. Ал Бин улетел накануне вечером в Хьюстон, чтобы служить моим представителем в ЦУПе.

Брифинг метеослужбы предсказывал ясный день с переменной облачностью, видимость 16 км и температуру в момент старта около +29 °C, ветер юго-восточный, от 4 до 7 м/с. Погода была лучше, чем в несколько предшествующих дней и чем обычно в это время года. Мы не сомневались в своей готовности к старту.

За три часа до пуска мы надели скафандры и выехали на стартовый комплекс 39B в микроавтобусе в сопровождении Чарли Бакли, начальника службы безопасности Центра Кеннеди. Я чувствовал себя уверенным и энергичным. Интересно, думал я, что творится в голове у Дика – ведь он думал оказаться в этом положении 13 лет назад и потом был вынужден наблюдать, как шестьдесят других мужчин летят вместо него. К моменту, когда мы достигли 39B, Алексей и Валерий уже открыли люк из спускаемого аппарата в орбитальный отсек и избавились от своих аварийно-спасательных скафандров «Сокол».

Лифт доставил нас в «белую комнату» на стометровой высоте, где Боб Криппен и стартовая команда заканчивали проверки CSM-111. Проходя по галерее, я подумал о сотнях тысяч людей, выстроившихся на шоссе и по берегам, чтобы посмотреть запуск последнего «Аполлона». На запуске присутствовало множество моих товарищей по старшим классам школы со своими женами. (Вечером накануне я разговаривал с ними по телефону, когда они отмечали событие на ужине близ Орландо.)

Я взглянул вниз на стартовую площадку и сказал себе: «Пройдет пять лет, прежде чем что-то будет вновь запущено отсюда». В то время NASA планировало первый пуск пилотируемого шаттла на 1978 год, то есть через три года. Но, как выяснилось, мы оба ошиблись: прошло почти *шесть* лет, до того, как полетели два следующих американца – Джон Янг и Боб

Криппен[140].

Я вошел в корабль первым, проскользнул на левое сиденье и подключил гарнитуру связи, проверив ее с инженером-испытателем Скипом Шовином и с Бо Бобко, капкомом в пусковом бункере. Я мог слышать и переговоры Алексея и Валерия с ЦУПом. Я перекинулся шуткой с Бо, спросив его, будет ли стартовый отсчет вестись по-английски или по-русски. Дик забрался внутрь и передвинулся на правое кресло. Последним занял свое место в центре Вэнс.

Финальная часть отсчета прошел гладко, без проблем. 15 июля 1975 года ровно в 15:50 по времени восточного побережья, то есть в 22:50 по Москве, наш «Сатурн IB» запустил двигатели – и через три секунды мы оторвались от «пьедестала» на площадке 39B. Я доложил о том, что башня осталась позади, и мы ушли в небеса. Меньший по размеру и весу, чем «Сатурн V», наш носитель шел ровнее. Максимальная перегрузка доходила только до 4g, в то время как на лунной ракете она была «четыре с плюсом», а на «Джемини» – еще больше. Разделение было ощутимым, но совсем не таким резким.

Через 10 минут мы оказались на орбите, в 1800 километров от Флориды. Алексей и Валерий шли в это время над Белградом, столицей Югославии. Хотя я летал уже трижды, внизу открывались новые для меня виды. Для сближения и стыковки с «Союзом» «Аполлон» нужно было запустить со значительно более северным азимутом, и он выходил на орбиту наклонением 51.8° вместо обычных 28.5°. Наша траектория на севере достигала Англии. Опять же с учетом ограничений «Союза» (который не мог подниматься на более высокие орбиты), мы летели низко. Наша начальная орбита имела высоту 149x168 км. Конечно, на первом витке мы были слишком заняты, приводя корабль в правильное состояние, и не глазели по сторонам. А вскоре мы вообще влетели в орбитальную ночь над Европой, так что «кино» закончилось.

Через 40 минут после начала полета мы отстрелили панели адаптера SLA на ступени S-IVB, освободив тем самым стыковочный модуль DM. Я отвел «Аполлон» на несколько десятков метров, развернулся и подошел к DM. Вот тут-то у меня и возникли проблемы. Солнечный свет отражался от поверхности Тихого океана и был таким ярким, что практически затмил перекрестие системы оптического прицеливания COAS – средства обеспечения стыковки, смонтированного на окне передо мной[141]. Я сидел в корабле в нескольких метрах от стыковочного модуля и начинал покрываться потом. В конце концов я решил использовать оптический прибор № 1, глаза, и выравниваться по мишени в виде креста на верху фермы позади

DM. Как только модуль оказался на более темном фоне, я задействовал двигатели. Захват был при отклонении по углу всего в 0.01° – лучший результат за всю программу «Аполлон». Но я бы не смог сделать этого без многолетнего опыта, накопленного аж с 1968 года[142].

Мы с Вэнсом и Диком обнаружили на борту «зайца» из Флориды – первые несколько часов по кабине летал москит. К сожалению, чисто кислородная среда кабины в конце концов прикончила его.

К тому времени, как мы проснулись – а это произошло 16 июля в семь утра хьюстонского времени – Алексей и Валерий бодрствовали уже пять часов. (Они пытались сместить время сна в нашу сторону за двое суток до встречи.) Вскоре космонавты провели 18-секундное включение своей двигательной установки и сформировали круговую орбиту высотой 222x223 км. Мы не могли пока разговаривать с ними напрямую: мы, конечно, поднялись высоко, но они все еще находились за полмира от нас[143].

С новыми силами Вэнс взялся за разборку непослушного стыковочного устройства, чтобы позволить Дику проплыть в стыковочный модуль для его проверки. Мы передали в Хьюстон первый цветной телерепортаж. С орбиты с довольно высоким наклонением мы не могли использовать обычные станции наземной сети NASA, и для ЭПАС агентство организовало ретрансляцию части наших передач через спутник ATS-6 на геосинхронной орбите[144]. Это стало предвестником будущей системы сопровождения и ретрансляции данных TDRS, которая использовалась совместно с шаттлами и МКС.

Мы провели еще одну коррекцию 16 июля после полудня[145]. Когда она была закончена, от нас до «Союза-19» оставалось 3100 километров, но Алексей и Валерий уже укладывались на вторую орбитальную ночь. Имея в своем распоряжении дополнительный объем DM, мы распределились на вторую ночевку: Дик расположился в стыковочном модуле, а Вэнс улегся в переходном туннеле. Я спал под креслами экипажа. И пока мы спали, мы с каждым витком приближались на 255 км к «Союзу».

«Союз-19» находился всего в 903 километрах от нас и на более высокой орбите, когда на следующее утро я выполнил с помощью SPS первый маневр сближения незадолго до 08:00 по хьюстонскому[146]. Этот маневр среди прочего снизил наш апогей, позволяя «Аполлону» догонять «Союз». Вэнс установил визуальный контакт с «Союзом» – нашел яркое пятнышко в темноте – и вскоре мы смогли в первый раз поговорить по УКВ-

каналу. Дик сказал «Привет!» Валерию и Алексею по-русски, они ответили на английском.

Около 08:30, когда два корабля разделяли 222 километра, «Союз» включил свой радарный ответчик. Я включил SPS еще раз через 37 минут – это был наш маневр выхода на соосный эллипс[147]. Мы шли над Тихим океаном и Южной Америкой, приближаясь к «Союзу-19» снизу и сзади. Потребовался еще один виток, чтобы окончательно убрать дистанцию между ними.

«Сейчас «Союз» и «Аполло» пожимают друг другу руки», – сказал Алексей.

Касание[148] вышло очень гладким. «Передайте профессору Бушуеву, что стыковка была мягкой», – радировал я. Мы стянули систему до жесткой конфигурации. Завершив стыковку, я хотел поблагодарить советских инженеров и техников, и включил на своем магнитофоне запись композиции «Hello, Darlin'» в исполнении оклахомца Конвэя Твитти со стихами, которые Конвэй транскрибировал по-русски.

Мы приготовились открыть люки между двумя космическими кораблями – процесс, занимающий три часа, так как оба экипажа проводили проверку герметичности соединения. Когда Дик и я вошли в DM, Алексей и Валерий уже получили поздравление от Брежнева через ЦУП. Мы должны были закрыть люк, ведущий в «Аполлон», потом поднять давление внутри DM добавлением азота в 100-процентную кислородную атмосферу. Алексей и Валерий уже снизили давление внутри «Союза» за два предыдущих дня.

Поскольку мы опережали наш график, я решил немного позабавиться. Я постучал по люку, ведущему в орбитальный модуль «Союза». Алексей постучал в ответ, и тогда я спросил:

«Kto budet tam?»

Наконец мы все подготовили. Прямая телепередача шла на весь мир, я открыл люк номер три в «Союз» и увидел улыбающегося Алексея Леонова, выплывающего мне навстречу из клубка кабелей. «Ah, good to see you (Рад вас видеть)», – сказал он.

Я взял его за руку: «Ochen rad».

Я переместился в «Союз», где обнялся с Валерием. Дик последовал за мной, и вот мы – двое американцев и двое русских – в орбитальном модуле русского космического корабля, на высоте 223 километров над Европой. Мы проделали длинный путь от полетов вдоль «железного занавеса», секретных ракетных испытаний и лунной гонки. Мы не произносили больших речей,

оставив это на долю сановников в Хьюстоне и остальных местах. (В хьюстонском ЦУПе за встречей на орбите наблюдали администратор NASA Джеймс Флетчер и советский посол Анатолий Добрынин). Нам позвонил президент Джеральд Форд из Белого Дома. Потом мы обменялись флагами и подписали сертификаты Международной аэронавтической федерации, официально подтверждающие первую международную стыковку.

Мой первый ужин в русском стиле включал восстановленную клубнику (сначала ее высушили, а теперь добавили к ней воду), за которой следовал *borshch*. До полета мы иногда развлекались с Алексеем и Валерием шутками – сможем мы или нет произнести настоящий русский тост в космосе, с реальным алкоголем. И вот, когда Дик и я ели, космонавты вручили каждому из нас по тубе с этикеткой «Водка». К нашему большому разочарованию, на самом деле в обеих тубах был *borshch* – русский суп.

После визита, продолжавшегося три с половиной часа, мы с Диком вернулись на «Аполлон», закрыв за собой люки и снизив давление в стыковочном модуле до 260 мм. Мы также стравили воздух из полости между нашим передним люком и «союзовским» на случай, если потребуется срочная расстыковка. В этот момент выявилась небольшая аномалия: датчики давления на «Союзе» показали небольшую утечку. Мы не смогли обнаружить ее место, но она, очевидно, была очень мала, так что мы просто ушли спать. Подошел к концу хлопотный, но великий день. Когда мы проснулись наутро, наши команды по системам жизнеобеспечения сумели понять природу «утечки». Оказалось, воздух в стыковочном модуле разогрелся и расширился, и датчики «Союза» приняли расширение за утечку.

Во второй день совместного полета Алексей перешел на «Аполлон», а Вэнс – в «Союз». Как раз в это время Валерий провел для мира телевизионный тур по «Союзу» на английском языке – американской и европейской аудитории такого еще видеть не приходилось. Затем настал час для Алексея, Дика и меня сделать то же самое на «Аполлоне», но по-русски.

После обеда все снова поменялись местами, и мы провели в «Союзе» орбитальную пресс-конференцию, на которой отвечали репортерам в обоих центрах управления на вопросы о достоинствах совместного проекта. В конце один из советских журналистов спросил Алексея, насколько уютно было ему на «Аполлоне» и понравилась ли ему американскя пища. «Как сказал один философ древности, самое лучшее в хорошем обеде – это не то, что ты ешь, а с кем». Я не мог не согласиться.

В конце второго рабочего дня я передал Алексею пакет семян

канадской ели, чтобы их посадили в СССР – дар американского народа и первый шаг к созданию живого памятника проекту. Затем мы провели заключительную церемонию, соединив две половины медали ЭПАС, что символизировало стыковку и рукопожатие на орбите. К 16 часам, сказав последнее «do svidania» Алексею и Валерию, мы вернулись в «Аполлон» и закрыли люк в стыковочный модуль.

Последний день совместной деятельности выпал на 19 июля. Главной задачей была расстыковка с «Союзом» после 44 часов в состыкованном состоянии. Мы отошли так, что расположились точно между «Союзом» и Солнцем, создав искусственное «солнечное затмение», которое фотографировали космонавты в качестве астрономического эксперимента. Когда мы закончили, Дик пошел на повторную стыковку и столкнулся с той же проблемой, как и я двумя днями раньше: он не мог разглядеть перекрестье линий в COAS*, поскольку свет отражался от дневной поверхности Земли. Он продолжил стыковку, которая, казалось, шла гладко, но через мгновение после контакта и захвата оба корабля начали колебаться. Однако колебания продолжались лишь несколько секунд и, скорее всего, произошли из-за неточности в совмещении кораблей по оси X. В любом случае вторая стыковка была в пределах допусков, так что я не переживал по этому поводу. Два корабля оставались состыкованными в течение трех часов, а потом, в 13:42, мы отстыковались и включили двигатель на разделение[149].

Тут у нас появился шанс отомстить за тост с «водкой»: Вэнс Бранд взял с собой аудиокассету с записью голосов девушек, хихикающих под душем. И когда мы разошлись на дистанцию 50 километров и были вне зоны наших наземных станций, я связался по радио с Алексеем и спросил, чем они занимаются.

«Том, мы отдыхаем, поскольку хорошо поработали».

Я сказал ему, что мы еще работаем. Он спросил, почему. «Слушай», – сказал я.

Вэнс нажал кнопку воспроизведения, а Дик удерживал кнопку микрофона. Звуки хихикающих девушек и льющейся воды должны были быть слышны вполне ясно.

«Том! – вполне серьезно сказал Алексей. – Что вы там делаете?»

«Тяжело работаем», – ответил я.

Он все еще сомневался, верить ли моим словам:

«Вы шутите, не так ли?»

В конце концов я рассказал ему все.

И мы окончательно распрощались с «Союзом-19».

Алексей и Валерий оставались на орбите еще двое суток, выполняя серию экспериментов для советских ученых. Они успешно приземлились в Казахстане 21-го числа, и это была первая посадка на сушу, показанная в прямом эфире по телевидению во всем мире.

Мы с Вэнсом и Диком остались на орбите еще на трое суток, до 24-го, выполняя собственный комплект из 27 экспериментов – последних экспериментов американских ученых, которые можно было провести в космосе с участием человека до 1980 года или около того. 23 июля мы отстрелили стыковочный отсек; он оставался на орбите до первых чисел августа, а затем вошел в атмосферу и сгорел.

24 июля мы с Вэнсом и Диком запустили двигатель на торможение, а затем отделили служебный модуль. Командный модуль благополучно прошел торможение в атмосфере и направился к точке приводнения вблизи авианосца «Новый Орлеан» в 460 км к северо-западу от Гавайских островов.

Вэнс находился в левом кресле, я в центральном, Дик – в правом. На высоте 24 км я должен был щелкнуть тумблером, который электрически обесточил бы двигатели системы управления спуском. Во время торможения, однако, в наушниках разадся громкий визг, очень раздражающий – такой появляется иногда в аудитории, когда микрофон ловит динамик и дает положительную обратную связь. Позже мы узнали причину: произошло замыкание в контуре радиосвязи. Из-за визга мы не могли слышать ни друг друга, ни Хьюстон после того, как закончилась «мертвая зона» плазмы. Чтобы хоть как-то слышать друг друга в кабине, нам приходилось кричать. То ли этот шум не позволил Вэнсу и Дику меня услышать, то ли он слишком отвлек меня и не позволил отдать команду. Так или иначе, на высоте 24 километра нужный тумблер не переключили.

На высоте 7300 метров вышел вытяжной парашют, стабилизируя космический корабль, и открылся клапан, впуская свежий воздух. Система управления спуском, реагируя на вращение командного модуля под вытяжным парашютом, включила двигатели стабилизации аппарата. Дыхательный клапан находился прямо под двигателями управления по крену, и в кабину засосало немного паров тетраоксида азота. Я опознал запах желто-коричневого тумана и сразу понял, что это такое.

На приборной доске передо мной были два переключателя, которые перекрывали вентили и прекращали подачу топлива к двигателям. Я приподнялся и задействовал их, но немного горючего еще оставалось в трубопроводах. Глаза начали

слезиться, и мы закашлялись, когда газ стал жечь наши лица, рты и горло.

Основные парашюты должны были раскрыться автоматически на трех километрах. Я нажал кнопку ручного ввода, чтобы продублировать автоматику. Раскрытие прошло превосходно, мы снижались, продолжая кашлять, пока – *бух!* – не ударились о воду изо всех сил, с перегрузкой около 10g в плюс. Потом мы перевернулись носом вниз, с перегрузкой в 6g в минус, в то положение, которое в NASA называлось Stable 2. Мы повисли на плечевой привязной системе и ремнях кресел лицом вниз.

Черт подери, думал я, девять дней и три миллиона миль все шло хорошо, и вот пожалуйста: мы висим вниз головой на привязи с ядовитым газом в корабле.

Я понял, что нам нужен кислород. Маски лежали за моим сиденьем – вверху и позади меня в этом положении. Приборная доска была перед моим лицом, а ниже нее – туннель. Я сказал себе: отпустить ремни, вытащить маски, но не свалиться в туннель!

Я расстегнулся и полетел прямо в туннель, ударившись правым плечом и локтем. Но я сражался как черт, цепляясь за переключатели, пока не смог подтянуться назад через кресло. Я достал маски, сорвал с них упаковку, дал одну Вэнсу, другую – Дику, и еще одну надел на себя.

Я повернул клапан и запустил подачу кислорода. «Вау, – сказал Дик. – Хорошая идея». Он сильно кашлял.

Стало лучше. Я включил компрессор, чтобы надуть воздушные баллоны на носу командного модуля и поднять нас в позицию Stable 1 – донной частью вниз, а конической вверх. Лежа спиной на приборной панели, я начал проходить по контрольной карте процедуры после приводнения. Поскольку я теперь смотрел на Вэнса и Дика, я заметил, что Дик все еще кашляет, а Вэнс не отвечает мне.

Я увидел, что маска сползла с его лица. Он был без сознания, со сжатыми кулаками. Я отложил карточку и наклонился к нему, поправил маску на лице и включил клапан высокоскоростной подачи, чтобы дать ему побольше кислорода. Через несколько секунд Вэнс очнулся и начал молотить руками вокруг. Одной рукой он ударил меня в правую часть лица и опрокинул спиной на приборную доску. Его маска снова слетела, и он отключился опять. Я наклонился к нему и надел маску. На этот раз я крепко обнял его за шею и плечи, прежде чем нажать на клапан усиленной подачи кислорода. Он пришел в себя и принялся снова махать руками, но я стиснул его и не позволял двигаться. Потом он успокоился и дал мне натянуть на него маску.

Теперь мы находились в позиции Stable 1, а кислород в масках заканчивался. Я двинулся к боковому люку, но Дик сказал: «Черт побери, не открывай люк! Мы потонем, как Гас!» Тень Гаса Гриссома так и не покинула его.

«Там, снаружи, спасатели, – сказал я. – Я сделаю только щелочку, и у нас будет немного свежего воздуха. Мы сможем сразу же закрыться, если что».

Спасатели, конечно, были тут. В норме после выхода из плазмы вы можете разговаривать с Землей, но из-за проблем со связью мы не разговаривали ни с кем с момента входа в плазму. Я сказал аквалангистам о нашем желании подняться на вертолетоносец, не покидая космического корабля. Это был последний «Аполлон», и именно так я хотел закончить программу.

Хотя мы находились менее чем в миле от вертолетоносца «Новый Орлеан», ему потребовалось около часа, чтобы добраться до нас и взять на борт. К этому времени мы пришли в себя и поднакопили сил на встречу, хотя все еще кашляли, а наши глаза слезились. Непростой получился финиш у нашего очень успешного трехлетнего путешествия.

Глава 18
База Эдвардс и «Красные шляпы»

На палубе авианосца нас ждали праздничная церемония и телефонный разговор с президентом. Я сказал нашему летному врачу д-ру Арнольду Никогосяну, что мы дышали ракетным топливом с высоты 7300 метров и ниже и оно обожгло нам носы, глотки и легкие. Послеполетное обследование в медицинском отсеке «Нового Орлеана» показало: мы были близки к серьезному отравлению. Д-р Никогосян отменил оставшиеся церемонии. Вместо адмиральской каюты мы попали в медицинский отсек, на несколько этажей ниже ангарной палубы, и провели в нем первую земную ночь. Наш перелет на Гавайи исключался. «Новый Орлеан» на всех парах шел в Гонолулу, и весь корабль сотрясался от работы машины.

На следующе утро рентген показал жидкость в наших легких, как бывает при пневмонии химического происхождения. Когда я начал подниматься по трапу по пути в адмиральскую каюту и на завтрак, я обнаружил, что через каждые несколько шагов должен останавливаться и отдыхать. А Дик по дороге даже ненадолго потерял сознание.

В Гонолулу нас на «скорой» отвезли в Армейский госпиталь имени Трипплера для более интенсивного обследования. Именно там у Дика в одном из легких обнаружили предраковое образование, требующее операции по возвращению в Хьюстон – удача, если хорошо подумать. Образование фигурировало и на предполетном рентгене, но никто его тогда не заметил: требовался очень хороший рентгенолог, чтобы выявить его. Не заметь его врач в «Трипплере», Бог знает, сколько бы еще прошло времени, пока это образование было бы обнаружено. Принимая кортизон, мы начали поправляться, и к 30-му числу рентгенография показала возвращение к нормальному состоянию.

Потом нас перевели в зону отдыха на Станции морской пехоты «Кеноэ-Бэй» на восточном конце Оаху. Туда ко мне приехали Фей, Дионна и Карин, моих коллег тоже навестили родственники. Фей припасла для меня потрясающую новость: Карин и ее друг Кен Джохансен решили пожениться. Девочке недавно исполнилось восемнадцать, она только закончила школу. Я сказал ей, что она слишком молода. Она до известной степени выслушала меня. По крайней мере, мы не стали планировать бракосочетание немедленно.

После недели в Кеноэ-Бэй мы полетели в Вашингтон на встречу с президентом Фордом, где я, вдобавок к медали NASA «За выдающиеся заслуги», был официально произведен в чин генерал-майора. Президент Форд лично приколол мне вторую звезду во время послеобеденной церемонии на южном балконе Белого дома.

Дику сделали операцию по удалению новообразования в легком, и к середине сентября он был здоров. В конце того же месяца экипаж «Аполлона» и наши семьи загрузились на КС-135 ВВС США и прилетели в Москву на первую часть нашего церемониального тура. Я настоял на том, чтобы семьи летели с нами: им пришлось мириться с нашим частым отсутствием на протяжении двух лет, и они заслужили шанс увидеть, где мы, собственно, пропадали. С нами летели Джин Марионетти (протокол), Анатоль Форостенко (перевод) и Чак Биггс (подарки и протокол).

Алексей и Валерий и их семьи приветствовали нас. В последний раз мы видели друг друга, закрывая за ними люк на орбите. Мы получили награды из рук Брежнева в Кремле, а затем пустились в путешествие из Москвы в Ленинград, затем в Киев и оттуда – в Новосибирск. Мы немного отдохнули на курорте в Сочи и сделали еще одну остановку в Тбилиси.

В Соединенные Штаты мы вернулись в начале октября, а вскоре после этого Алексей, Валерий и их жены Светлана и Людмила присоединились к нам на вторую, американскую часть тура. Приехали также Владимир Шаталов и его жена Муза. Мы начали с визита в Белый дом. После него президент Форд пригласил нашу компанию в Старый город Александрии, где жил, будучи конгрессменом, и устроил барбекю в местной пожарной части. Из Вашингтона мы и космонавты перелетели в Омаху, а оттуда в Солт-Лейк-Сити для встречи с главой Церкви мормонов. Следующим на повестке дня значился Лас-Вегас, но Советы в конечном итоге решили, что это может плохо сказаться на их имидже, и мы поехали на озеро Тахоу.

Потом мы направились в Сан-Франциско, где посетили Исследовательский центр имени Эймса NASA, а оттуда проследовали по побережью в Лос-Анжелес и округ Орандж. В гостинице Newporter Inn в Ньюпорт-Биче мы встретились с актером Джоном Уэйном. «Герцог» Уэйн поначалу ворчал насчет общения с «коммуняками», но после нескольких рюмок потеплел и сказал, что Алексей и Валерий «в конце концов, неплохие парни». Мы закончили Сан-Диего и Хьюстоном и вернулись в Вашингтон. Там мы с Алексеем расстались почти на десять лет.

Еще до полета «Аполлон – Союз» я знал, что уйду из NASA и из космической программы. Мой старый друг Джим МакДивитт говорил, что есть четыре способа покинуть Отдел астронавтов: вы погибнете, вас спишут с летной работы, вас уволят[150] или вы сами выберете время уйти. Весной 1975 года я уже знал, что срок пришел. Шанса на другой полет не было до 1980-х годов. С реорганизацией Космического центра имени Джонсона под началом Криса Крафта у меня стало меньше полномочий и возможности влиять на программу Space Shuttle. Кроме того, увидев в деталях Советский Союз и его технические возможности, я решил, что мое мастерство и знания могут пригодиться в Военно-воздушных силах.

Весной 1975 года я поговорил с генералом Сэмом Филлипсом, который теперь уже возглавлял Командование систем ВВС, о своих перспективах. Он обещал посмотреть, и в июне, за три недели до запуска по программе ЭПАС, генерал Сэм позвонил мне на Мыс и сказал, что у него имеется для меня новое назначение. «Тебе понравится», – пообещал он, и не ошибся: мне предложили возглавить Летно-испытательный центр ВВС на базе Эдвардс. Я должен был вернуться туда, где служил, будучи капитаном и инструктором; только теперь, 13 лет спустя, я буду там командиром.

Я немедленно позвонил Фей и рассказал ей новость, но немножко неопределенно, поскольку знал о ее привязанности к Хьюстону. Тем не менее супруга согласилась вернуться со мной на Эдвардс. После завершения всех туров доброй воли по случаю ЭПАС, я прилетел на Эдвардс, чтобы встретиться с руководством и осмотреться. Я понимал: переход может оказаться непростым. Два недавних командира Летно-испытательного центра – знаменитые летчики-испытатели Роберт Уайт и Роберт Рашуорт, выдающиеся офицеры и мои друзья – столкнулись с проблемами. Время командования Уайта омрачили несколько авиакатастроф, и впридачу к тому Базз Олдрин плохо проявил себя в качестве начальника Школы летчиков-испытателей. Рашуорту не повезло оказаться командиром в тот момент, когда некоторые его офицеры устроили в клубе базы мальчишник с группой едва одетых танцовщиц, затем выступивших с письменным протестом на страницах Los Angeles Times. Это случилось за много лет до знаменитой оргии в Лас-Вегасе, устроенной летчиками ВМС и Морской пехотой (дело «Тейлхук»), инцидент на базе Эдвардс продолжался лишь несколько часов и был совершенно невинным по сравнению с той историей. Тем не менее он возмутил начальника штаба ВВС США генерала Дэвида Джоунза и положил конец командирскому сроку Рашуорта.

Генерал Джоунз рекомендовал мне ознакомиться с мнением генерал-майора Хоуарда Лейна относительно будущего базы Эдвардс, прежде чем принимать дела. Лейн занимал пост командира Летно-испытательного центра между Уайтом и Рашуортом, а теперь возглавлял Центр авиационных вооружений на авиабазе Эглин. (Он служил в Управлении летных испытаний, когда я был инструктором Школы летчиков-испытателей.) Лейн посоветовал мне поставить четыре или пять целей, довести их до командного состава и сконцентрировать все свои силы на их достижении.

Я провел несколько часов за составлением списка. Пункт первый: сделать так, чтобы Эдвардс выполнял свое основное назначение – успешные и безопасные летные испытания экспериментальных самолетов и машин с высокими летными характеристиками. Второе: сделать так, чтобы средства базы находились в высокой степени готовности. Третье: заботиться о личном составе и об их семьях (это определенно поможет в выполнении двух первых задач). Четвертое: породить чувство гордости и сполченности.

Перед приемом дел другой важный совет мне дал полковник Фил Конли, выпускник Аннаполиса 1950 года, некогда заместитель командира Летно-испытательного центра, а ныне начальник штаба Командования систем у генерала Филлипса. «Не начинай сразу летать на самолетах, – сказал мне Фил. – Это все любят, а ты оставайся какое-то время на Земле и изучай людей». Он предупредил меня, что некоторые летчики уже ждут, когда очередной астронавт в отставке ударит мордой в грязь. Фил, служивший в инженерном отделе базы, когда я был в Школе летчиков-испытателей, был моим старым другом и стал постоянным источником мудрых советов. Мы беседовали в среднем раз в неделю, а то и чаще. Он постоянно присматривал за моим тылом.

Дополнительную поддержку я получил от заместителя командира полковника Стэна Бёрклунда, командира испытательного крыла полковника Джо Гатри (одногруппника по Школе) и командира базы Расса Тёрпентинга.

Формальное вступление в должность состоялось 15 ноября 1975 г. Фей еще оставалась в Хьюстоне и продавала дом. Карин училась на первом курсе Университета Стивена Остина в Накогдочес и все еще была не замужем. Дионна вернулась в Университет Техаса.

Я не садился в кабину целых шесть недель – дольше, чем когда-либо за все время с 1952 года. Я изучал Эдвардс, вставая в

пять часов каждое утро и объезжая базу лично. Это было непросто: Эдвардс был одной из самых больших баз ВВС, занимал площадь в 1425 квадратных километров и являлся местом работы или домом для 15 тысяч подрядчиков и военнослужащих и членов их семей.

Я задался целью увидеть каждого работника базы, будь он военный или гражданский. В пожарной части я поговорил со всеми пожарными. В подвале фотолаборатории, где в это время ремонтировали циркуляционные насосы, я представился водопроводчику, который проработал на базе Эдвардс 23 года и никогда не видел в глаза командира Центра. Зная людей, я мог проще решать вопросы, когда требовалось найти средства на тот или иной проект или добровольцев на тяжелую работу.

А работы было много… Еще когда я принимал командование, меня поразило плохое физическое состояние базы. Заборы покосились, отнюдь не радовали глаз казармы и другие здания, выкрашенные черт-те как: в розовый, оранжевый и зеленый, или, как я говорил, в цвета «раннего Хуареса». (С этого момента и далее преимущественным цветом зданий на Эдвардсе стали землистые тона.) Я обнаружил в Центре множество обветшавших зданий и распорядился их снести – в общей сложности 54 штуки.

Конечно, невозможно было отделить физические улучшения от оперативных. Упавшие заборы, например, очевидно сигнализировали о более серьезной проблеме с безопасностью базы. Я обнаружил, что за исключением стоянки авиатехники вся остальная территория базы была открыта каждому, кто приедет на грузовике, машине или мотоцикле. Я сделал попытку закрыть доступ, но чиновники округа Керн подняли по этому поводу вселенский хай. В конце концов мы пришли к компромиссу – я согласился оставить открытым проезд по 121-й авеню, небольшой дороге, коотрая вела с востока на запад от южных ворот и до дальнего конца зоны испытаний ракет.

Проблемой была даже охрана. Существовала, конечно, военная полиция ВВС, но у каждого подрядчика на базе имелся свой штат охранников. Они сильно различались и обликом, и ценой: от щегольской команды безопасности программы B-1 фирмы Rockwell, сотрудники которой напоминали своим видом морпехов, до службы безопасности компании Republic Aviation в лице одинокого стрелка в синих джинсах, видавшей виды футболке и теннисных туфлях, вооруженного шестизарядным пистолетом. Я хотел собрать всю охрану под началом одного подрядчика, тем более это обошлось бы ВВС намного дешевле.

Центр управления группы испытаний бомбардировщика B-1

размещался в старом офисном здании, где люди просто сидели за столами на складных металлических стульях. Я пришел из NASA и привык иметь в своем распоряжении самые лучшие и совершенные технические системы. Почему же главному испытательному центру ВВС США, ведущему работы на передовом крае авиационной науки, не получить того же? Я наложил руку на два компьютера Cyber-74 фирмы Control Data от одной из отмененых программ в Командовании снабжения ВВС и установил их в Центре, а затем запустил планирование строительства специального корпуса для управления полетами.

Моя готовность идти «на улицу», говорить с людьми и улучшать условия их работы и жизни оправдалась. К концу первых 18 месяцев моей работы в должности командира Летно-испытательного центра на базе Эдвардс удвоилось количество военнослужащих по призыву, которые остались на сверхсрочную службу, а число самовольных отлучек снизилось на 85 %. Работа, конечно, сильно отличалась от того, чем я занимался в NASA, но в определенном смысле удовлетворяла меня.

Я покинул космическую программу после ЭПАС, а вот Алексей Леонов остался в Звёздном городке. Сразу после окончания нашего полета он был повышен в звании до генерал-майора и сохранил должность заместителя начальника ЦПК имени Ю. А. Гагарина по авиационной и космической подготовке. Центр прошел очередную реорганизацию зимой 1975–1976 годов, отчасти в связи с началом работ по космическому шаттлу «Буран», а также с открытием возможности полетов на комплексе «Салют – Союз» граждан «братских» социалистических стран, таких как Чехословакия и Польша.

Несколько групп космонавтов, существовавших в центре, были вновь сведены в единый отряд 30 марта 1976 года, и Алексей был назначен его командиром, то есть главным космонавтом. Он отвечал теперь за отбор новых кандидатов, которых предстояло принять впервые с 1970 года, а также за повседневную деятельность сорока военных космонавтов, полудюжины пилотов программы «Интеркосмос» и неопределенного числа гражданских космонавтов – от шести до дюжины – которые использовали учебно-тренировочную базу Центра.

Алексей трудился не покладая рук в Звёздном городке, как и я на Эдвардс. Прямого контакта между нами не было. Раз или два в год я писал ему письмо, но они шли месяцами. Телефонные звонки были невозможны. Я замечал, однако, его в новостях. В качестве командира отряда он обычно сопровождал экипажи

«Союзов» и «Салютов» на Байконур.

Во многие из этих экипажей входили космонавты, которых я знал по ЭПАС. Валерий Кубасов и Николай Рукавишников стали лишь двумя гражданскими командирами в советских полетах – на «Союзе-36» и «Союзе-33». Владимир Джанибеков и Юрий Романенко были командирами в полетах на «Салют-6» в период с 1977 по 1981 годы. Александр Иванченков также слетал в это время. Было приятно видеть, что у старых друзей и коллег по ЭПАС все хорошо.

Карин и Кен поженились в марте 1976 года. Мы с Фей прилетели в Техас поучаствовать в церемонии, состоявшейся в охотничьем домике на Элкинс-Лейк вблизи Хантсвилла, в часе езды к северу от Хьюстона. В детстве Карин несколько раз ездила туда с нами на рыбалку. Это место было названо в память судьи Джеймса Элкинса, который основал 1st City National Bank и известную юридическую фирму Vinson and Elkins в Хьюстоне. Мы спланировали чудесный праздник под открытым небом на сто с лишним гостей. Хотя его пышность меня волновала мало. Я хотел счастья Карин и все еще беспокоился, что она слишком молода.

Собираясь отвести ее в беседку, где нас ждал священник-методист, достопочтенный Конни Уинборн, я умудрился наступить на «подарочек», оставленный на дорожке пробегавшей псиной. Поэтому мой последний совет Карин как незамужней девушке был – «Не наступи в собачье…» Поженившись, Карин и Кен перешли в Университет Юго-Западного Техаса в Сан-Маркосе, в том же городе, где я проходил в 1953 году летное обучение.

В дополнение к Летно-испытательному центру на базе Эдвардс, я также нес ответственность за Центр парашютных испытаний в Эль-Сентро в Калифорнии, за часть полигона Хилл-Уэндовер-Дагвей в Юте и за секретную испытательную зону, известную под названием «Зона 51» или Грум-Лейк. Во время моей службы на Эдвардсе она была страшно засекречена, и в разговорах – уж если приходилось ее упоминать – мы называли ее Дримлендом, Страной мечты.

В течение многих лет назад я догадывался, что Соединенные Штаты имеют секретный испытательный центр где-то в Неваде, поскольку U-2 и SR-71 не испытывались на базе Эдвардс. Но я не имел понятия о точном местонахождении секретной площадки, пока накануне полета «Союз – Аполлон» в NASA не приехал некий полковник ВВС и не провел для нашего экипажа специальный инструктаж, включавший показ спутниковых фотографий пустынной местности с гигантской ВВП на дне высохшего озера.

Он сказал нам: «Видите этот район? Это площадка Грум-Лейк. Не говорите о ней в полете и не фотографируйте ее с орбиты». Сегодня вы можете видеть фотографии этой базы в Интернете.

Физическое состояние Дримленда, которому тогда было более 20 лет, оказалось не многим лучше, чем у базы Эдвардс. Я взялся и ее привести в порядок. Там скрывали не тела инопланетян, а лишь те аппараты, которые мы хотели испытывать в полете в относительной приватности, как делали когда-то в начале 1950-х на Северной Базе на Эдвардс.

Об одном классе секретных аппаратов сегодня можно рассказать: на Дримленде базировался неплохой флот приобретенных советских военных самолетов. На них летали пилоты из 4477-й эскадрильи летных испытаний и оценок, любовно укомплектованной самыми талантливыми техниками и пилотами и известной под именем Red Hats – «Красные шляпы». Командовал эскадрильей майор Дейв Фергусон. Отчасти полеты проводились ради обычной испытательной работы, то есть ознакомления с характеристиками различных МиГ-17 и МиГ-21, а также советских радаров и ракет ПВО. Сержанты-техники выполняли огромную работу, поддерживая советские самолеты в прекрасном летном состоянии. «Красные шляпы» также проводили учебные воздушные бои против оперативных частей ВВС на авиабазе Неллис вблизи Лас-Вегаса. Иногда B-52 сбрасывали на нашу базу бетонобойные бомбы для оценки способности советских радаров, ракет и истребителей перехватывать их.

Я любил летать с «Красными шляпами» и даже обзавелся собственным МиГ-17 с красным флагом, двумя золотистыми звездами и кириллической надписью: «Генерал Том Стаффорд». (Позже один пилот из ВМС, присланный к нам по обмену, направил этот самолет к земле с целью имитации приема воздушного боя и, к несчастью, погиб). Кроме своего МиГа, мне доводилось летать и на других иностранных самолетах. Я одним из первых американских летчиков взлетел с трамплина на британском «Харриере» и первым из американцев управлял британо-германо-итальянским истребителем «Торнадо». ВВС хотели, чтобы генерал, ответственный за исследования, разработки и закупки, был в курсе текущих событий, а я о другом и не мечтал.

Откуда брались советские самолеты? Я не знал деталей этих операций. Но в сентябре 1976 года перебежчик, пилот советских ВВС по имени Виктор Беленко, перелетел на последней модели МиГ-25 через Японское море и приземлился в аэропорту Хакодатэ. Советы потребовали немедленного возврата самолета и

пилота.

Я услышал о перелете МиГа в вечерних новостях по телевизору, а уже в три часа утра мне позвонил Дейв Фергюсон и попросил немедленно принять его. Через 20 минут я подписал командировочные удостоверения ему и нескольким сержантам высших разрядов из числа «Красных шляп» для полета в Японию на обследование МиГа Беленко.

В конце концов и сам Беленко был доставлен в Вашингтон для допроса в ЦРУ. Исходя из области моей ответственности в ВВС и опираясь на мой опыт как пилота, летчика-испытателя и астронавта, и мои познания в русском языке, Дейв Фергюсон попросил меня поговорить с перебежчиком. Я прилетел коммерческим рейсом в аэропорт имени Даллеса, где Дейв и водитель – оба в гражданской одежде – встретили меня. По пути в Вашингтон Дейв объяснил мне, что я могу задавать любые вопросы, но не должен раскрывать себя.

Я поздоровался с Беленко по-русски, но по ходу беседы в основном пользовался услугами переводчика. Я спросил его о практике отбора летчиков и их подготовки в Советском Союзе, а также спросил, не знает ли он о наборе и подготовке космонавтов. Я также спросил его, не владеет ли он сведениями о катастрофе, в которой погиб Юрий Гагарин в 1968 году. Он знал лишь то, что было объявлено об этой аварии в советских ВВС.

Беленко все время говорил: «Мне кажется, я Вас знаю». «Нет, мы раньше не встречались», – ответил я по-русски. Через шесть часов после моего ухода он с сожалением сказал своим сопровождающим: «Я знаю, кто был этот человек! Генерал Стаффорд, который командовал «Аполлоном» в полете «Союз – Аполлон»! Я видел его по русскому телевидению». Он спросил сопровождающих, не могли бы они достать фотографию с автографом, если я соглашусь ее дать. Я послал фотографию через Дейва Фергюсона спустя несколько недель. За следующие 20 лет я дважды встречался с Беленко, и мы вместе посмеялись над той беседой.

Центр летных исследований имени Драйдена NASA был «квартиросъемщиком» на базе Эдвардс, используя те же ВПП, систему контроля воздушного движения и множество систем обеспечения. Астронавт в отставке Дейв Скотт в то время был директором «Драйдена» и вел несколько проектов. Крупнейшим были летные испытания по снижению и посадке безмоторной орбитальной ступени шаттла. Обязанности менеджера по программе ALT от Космического центра имени Джонсона исполнял Дик Слейтон.

Первый корабль под названием «Энтерпрайз» привезли по шоссе с расположенного в 55 км от нас завода № 42 фирмы Rockwell в Палмдейле 31 января 1977 года. Через две недели он был установлен «на спине» переделанного «Боинга-747» для первых полетных испытаний в связке. Он также прошел весовые и балансировочные испытания в большом ангаре ВВС. Ветеран ВВС и NASA летчик-испытатель Фитц Фултон[151], командовавший 747-м, назвал эту комбинированную машину «самым большим бипланом в мире».

Я считал, что военные и ВВС в частности должны поддерживать программу шаттла, и разрешил публике на базе наблюдать за сбросовыми испытаниями, которые начались 12 августа 1977 года. Астронавты Фред Хейз и Гордон Фуллертон отделили «Энтерпрайз» от 747-го и спланировали на дно высохшего озера, подтвердив основные аэродинамические свойства орбитального корабля. В течение нескольких следующих месяцев Фред и Гордо, а также их сменщики Джо Энгл и Дик Трули выполнили еще четыре безмоторных посадки. Полеты по программе ALT прошли успешно, но от сбросовых испытаний до орбитальных полетов надо было еще дожить.

Одним из самых интересных аспектов службы на базе Эдвардс я считал новейшие технологии. Шаттл был лишь одной из новых программ. Помимо этого, у нас также были B-1A, YF-16, A-10, F-15 и другие. Военный мир также переходил на новую технологию в авиации – на малозаметные самолеты.

Первым приложением стелс-технологии стал разведчик SR-71 «Блэкбёрд». Однако в 1973 году ВВС начали глубже изучать вопрос и искать пути снизить радиолокационное сечение своих машин. Эти исследования вылились в совместную программу DARPA[152], ВВС США и подразделения Skunk Works фирмы Lockheed под кодовым названием HAVE BLUE, в ходе которой были построены два экспериментальных тактических самолета XST. В ноябре 1977 года первый XST доставили из Skunk Works в Бёрбанке, Калифорния, в наш Дримленд в брюхе гигантского транспортного самолета C-5A. С ним прибыли и техники локхидовской фирмы, но их привозили на полигон утром и вновь увозили вечером. Степень секретности при испытаниях XST зашкаливали. Вся база звенела электронными детекторами, группы безопасности по земле и на вертолетах патрулировали периметр и стремительно реагировали на любую попытку проникновения. Пилотам запрещалось пролетать над этим районом.

Локхидовский пилот Билл Паркс сел в кабину утром 1

декабря. Я припарковал свой джип в зарослях полыни вблизи полосы и наблюдал, как странное черное клиновидное создание пробежало по ней и впервые поднялось в небо. Наступила новая эра в истории боевой авиации.

В феврале 1978 года я участвовал в конференции в Пентагоне, и там начальник штаба ВВС Дэвид Джоунз отозвал меня в сторону и сказал, что хочет заменить мною Олтона Слея в должности первого заместителя начальника штаба по исследованиям, разработкам и закупкам. Слей, в свою очередь, переходил в Командование систем, заменяя генерала Билла Эванса; последний же должен был стать командующим ВВС США в Европе. Я очень обрадовался. Во-первых, эта конкретная работа прекрасно отвечала моему интересу к высоким технологиям. Во-вторых, она подразумевала производство в генерал-лейтенанты. Наконец, она позволяла мне продолжать летать.

Разумеется, новая должность требовала от меня переезда в Вашингтон. Я был готов к этому, а вот Фей – нет. Она с легкостью оставила устоявшуюся жизнь в Хьюстоне и обрела новый дом в сообществе базы Эдвардс, неторопливом и неформальном. Ей не нравился Вашингтон с его блеском и приемами. В первый раз Фей заговорила о том, что мне следовало бы уйти в отставку.

Мы устроили в начале марта 1978 года прекрасный прощальный вечер и двинулись на восток. Фей плакала почти всю дорогу до Аризоны. Через два дня мы добрались до Сан-Маркоса, где жили Карин и Кен. И вместо того, чтобы продолжить путь в Вашингтон, где из-за отсутствия генеральского жилья нам пришлось бы снимать что-то временное, Фей решила остаться с Карин и Кеном. Я поехал в столицу один.

Как первый заместитель начальника штаба по исследованиям и разработкам я приятно удивился, обнаружив в своей команде нескольких старых друзей, среди которых были генерал-майор Чарли Куйк, мой товарищ по Школе летчиков-испытателей, и приятели по Аннаполису – ныне генерал-майоры Джим Брикел и Билл Мэксон.

Март 1978 года оказался плохим временем для того, чтобы принять должность по разработке новых вооружений в американских Вооруженных силах. Президент Джимми Картер[153] учинил глобальное урезание оборонного финансирования, уронив его до уровня 4.8 % валового внутреннего продукта, и собирался еще уменьшить этот процент. Это уже было намного меньше, чем 8.0–8.5 %, которые мы имели при Эйзенхауэре и Кеннеди, и 7.0 % при Никсоне. И Картер

пользовался популярностью! Казалось, что он будет президентом два срока.

Мало того, что Картер посадил Пентагон на голодный паек – его советники по вопросам обороны меня просто убили. Это была группа легковесных типов, выбранных скорее за заслуги в либеральной политке, нежели за технический или военный опыт. Были, правда, и исключения: Гарольд Браун был вполне знающим министром обороны, а Уильям Перри – его великолепным заместителем по исследованиям и техническим вопросам. Однако большую часть команды Картера, казалось, выбрал вице-президент Уолтер Мондейл, который не любил Пентагон и не доверял ему. Советники убедили Картера прекратить программу создания бомбардировщика B-1 и растянуть программы межконтинентальных ракет MX и флотских подводных лодок и ракет «Трайдент».

Куда уж хуже, но вскоре после моего переезда в новый офис в Пентагоне, ЦРУ и Разведывательное управление Минобороны США проинформировали меня о прогрессе Советского Союза: он ускоряет свое военное строительство в то самое время, когда мы расслабляемся. Прогнозы показывали: если Советы сохранят темп, то через 8–10 лет обгонят нас. В то же время бригадный генерал Джаспер Уэлч, глава Управления исследований и анализа ВВС, утверждал, что Соединенным Штатам нужно только вновь поднять оборонное финансирование до 6.5 % ВВП (в годы после Корейской войны оно и то было выше), подержать его на этом уровне несколько лет, и рано или поздно Советы признают поражение. Вот тогда мы сможем заключить с ними разумные соглашения о сокращении вооружений.

Я же совершенно не сомневался в необходимости поддерживать нашу силу и особенно – сохранить ракету MX. Это стало моей первой задачей. MX была первой новой стратегической ракетой, создаваемой в США после «Минитмена-3» в 1960-е годы. MX была нашей первой ракетой мобильного базирования, рассчитанной на запуск как из шахты, так и с платформы, которая может передвигаться по кругу диаметром во много миль. Адвокаты контроля над вооружениями хотели убедить нас отказаться от этой программы, потому что она могла настроить против нас русских; экологи же ненавидели предложенную схему базирования.

Однако Советский Союз продолжал добавлять к «ракетному щиту» новые модификации SS-11 и SS-13, а также новые ракет вроде SS-17, SS-18 и SS-19 и их собственную мобильную ракету SS-25. Я знал теперь, на что способны советские ракетостроители; может, их «птички» и менее совершенны или надежны, чем наши,

но свои функции они выполняют адекватно, а кроме того, выходят с заводов «как сосиски», как обещал Никита Хрущев двадцатью годами раньше.

Поэтому МХ следовало сохранить любыми правдами и неправдами. Должность моего заместителя по требованиям занимал генерал-майор Келли Бёрк. Высокий и серьейзный, бывший офицер по операциям и планированию в Стратегическом авиационном командовании SAC, а кроме того, замечательный писатель и лектор. Я сказал Келли, что мне нужен специальный первый заместитель конкретно по программе МХ: «Я бы хотел, чтобы это был летчик-истребитель с определенным опытом в командовании SAC. В идеале – парень из провинции с политическим чутьем». Я разбирался в технике, но хотел заполучить человека, который сможет проводить много времени, представляя детали МХ Конгрессу.

У Келли был на примете как раз такой парень – Гай Хеккер-младший. Выбранный для производства в бригадные генералы, он тогда командовал 45-й дивизией ВВС на авиабазе Пиз в Нью-Гемпшире. Он оказался невысоким коренастым человеком, который легко смеется и постоянно улыбается. Именно в нем я и нуждался. По моему приказу Гай отправился на Капитолийский холм лоббировать в пользу сохранения и спасения МХ. Министр ВВС Джон Стетсон и его заместитель д-р Ханс Марк также хорошо поработали, помогая мне поддерживать движение вперед в технологиях ВВС.

Посмотрев на XST из локхидовской программы HAVE BLUE на Грум-Лейк, я знал, что ВВС США должны разработать «невидимый» самолет. Я созвал команду разработчиков в зал секретных переговоров в Пентагоне и попросил их приступить к формированию проектных требований к стелс-истребителю на базе HAVE BLUE. Мы хотели получить штурмовик, способный поражать особо важные объекты – центры командования и управления, политические центры, электростанции и бункеры для хранения вооружений. Ему предстояло летать ночью и оставаться невидимым для противника. Этот самолет должен был иметь возможность нести как минимум две 900-килограммовые бомбы с дозвуковой скоростью. Новому проекту дали имя SENIOR TREND.

К ноябрю 1978 года Lockheed вовсю работала над SENIOR TREND, который в конечном итоге превратился в F-117A – черную стреловидную машину. Вся ее поверхность состояла исключительно из плоских граней, покрытых поглощающими радарное излучение материалами. Я полагал также, что бомбардировщик с использованием стелс-технологии может

получить согласие и поддержку президента. Поэтому я запросил Lockheed, не могут ли они доработать проект SENIOR TREND под размеры бомбардировщика.

Lockheed ответила концепцией бомбардировщика по имени HAVE PEG. Она базировалась на технологии поверхности, составленной из отдельных участков, и давала столь большое аэродинамическое сопротивление, что потребовалось бы три-четыре дозаправки в воздухе, прежде чем бомбардировщик наконец достиг бы цели в Советском Союзе. Можно было примириться с высоким лобовым сопротивлением у штурмовика с малым радиусом действия, но у дальнего бомбардировщика. Я чуточку изменил название проекта и стал именовать его не HAVE PEG (буквально «иметь колышек»), а HAVE PIG («иметь свинью»).

Тем временем Northrop Corporation работала над прототипом малозаметного низкоскоростного разведывательного самолета с обтекаемыми поверхностями. В июле 1979 года, выступая перед Ассоциацией ВВС в Чикаго, я встретился с Томасом Джоунзом, главой Northrop. Он спросил меня, на что его компания может надеяться в будущих программах. Будучи вне себя из-за локхидовской HAVE PIG, я взял лист бумаги и написал на нем несколько чисел: дальность, масса доставляемого груза и полный стартовый вес бомбардировщика, который был бы сопоставим с советским Ту-22М «Бэкфайр». Я также добавил желаемое значение радиолокационного сечения и передал листок Джоунзу, предупредив его, что не смогу оплатить исследовательские работы.

Неделей позже на другом чистом листе бумаги я выписал те же требования, передал их Бену Ричу, главе подразделения Skunk Works фирмы Lockheed, и попросил его посмотреть, что можно сделать. Это был набор целевых параметров, которые намного превосходили заложенные в их проект HAVE PEG. В конечном итоге Lockheed представила чертежи с модифицированными сглаженными чертами, но лобовое сопротивление для дальнего бомбардировщика оставалось слишком высоким.

Джоунз появился в Пентагоне через три недели, да не с одним, а с двумя проектами. Один представлял собой машину с дельтавидным крылом высокой степени стреловидности, а второй – радикальное летающее крыло, несущее черты явного сходства с тем, что Джек Нортроп, основатель компании, пытался довести до кондиции тридцатью пятью годами раньше, причем с катастрофическими результатами. 5 июня 1948 года погиб летчик-испытатель капитан Глен Эдвардс, разбившись на летающем крыле YB-49. Впоследствии авиабазу Мьюрок переименовали в его честь.

Новый проект летающего крыла от Northrop не имел отношения к предыдущему – его форма диктовалась заданными требованиями. Сверху «птичка» напоминала чертежный угольник с небольшим выступом кабины и двумя «прилизанными» гондолами двигателей. Задняя кромка напоминала зубья пилы и скрывала под собой инфракрасный сигнал двигателей. Любую нестабильность из-за отсутствия вертикального стабилизатора должна была гасить компьютерная система электродистанционного управления с разрезными элеронами.

Я принес чертежи Lockheed и Northrop начальнику штаба ВВС генералу Лью Аллену и новому министру ВВС Хансу Марку. Они дали мне разрешение представить проекты заместителю министра обороны Уильяму Перри, и он утвердил концепцию бомбардировщика перспективных технологий, который впоследствии стал известен как B-2. Окончательный выбор был сделан в пользу фирмы Northrop и ее модифицированного летающего крыла.

На каждую концепцию, дошедшую до стадии разработки, приходилась другая, которую «зарубили». Я посвятил много времени разработке дистанционно управляемых аппаратов под названиями TACIT RAINBOW и SEEK SPINNER. Оба они появились раньше времени. Однако неудача этих программ была не единственным моим разочарованием. Мы с Хансом Марком старались побудить ВВС поддержать пилотируемые космические полеты с использованием шаттла, но без особого успеха.

И все же к концу первого года в Пентагоне я мог похвастаться хорошим список достижений – разработка программы F-117A шла быстро, бомбардировщик B-2 ждал утверждения, в процессе создания находились несколько беспилотных стелс-разведчиков и крылатая ракета по той же технологии. Генерал Аллен почти прямым текстом обещал мне четвертую звезду[154].

Но насколько хорошо дела шли в офисе, настолько же плохо было дома. Фей никогда не нравились общественные повинности, которые приходилось выполнять женам астронавтов в Хьюстоне, и ее очень радовала относительная уединенность нашей жизни на базе Эдвардс. Моя нынешняя работа требовала моего присутствия на приемах и прочих мероприятиях в разных посольствах и на Капитолийском холме. Фей все меньше хотела посещать их вместе со мной. На одном приеме в посольстве она сказала мне, что вот-вот отключится, если мы не уйдем. Вообще-то мы знали, что она страдает агорафобией в легкой степени. Фей согласилась сходить к психиатру, но ее состояние постепенно ухудшилось настолько, что она больше не хотела покидать дом вообще.

В апреле 1979 года Фей сказала мне, что не может больше

терпеть. Она ненавидела Вашингтон и хотела вернуться в Оклахому – и если потребуется, то без меня. Несколько недель я провел в мучительных раздумьях. В конце концов, однако, я пошел к генералу Аллену и сказал ему о своем намерении осенью подать в отставку. Аллен знал о проблемах Фей, но не о степени их остроты. Он предложил мне взять временный отпуск, а потом вернуться в ВВС, но я не мог так поступить. Потом состоялась аналогичная встреча с генералом Дэвидом Джоунзом, теперь уже председателем Объединенного комитета начальников штабов, который в свое время поставил меня на должность заместителя по исследованиям и разработкам. Он также меня понял.

Я вернулся домой и сказал Фей, что в сентябре мы уедем обратно в Оклахому. Официальной датой моей отставки стало 1 ноября 1979 года – спустя 31 год и 2 месяца после прибытия в Аннаполис и после 7500 часов налета, считая с первого самостоятельного вылета в Гринвилле в штате Миссисипи.

Глава 19
Открываем дверь снова

Мы с Фей построили дом в городе Норман, в 30 километрах южее столицы штата, где располагались Университет Оклахомы и небольшая группа технологических компаний. Наш переход к гражданской жизни оказался непростым. Фей поначалу собиралась посещать курсы в университете, но было очевидно, что она не готова иметь дело с толпами студентов. Я переживал о своем: 49 лет – слишком рано для отставки, здоровье – великолепное, привычка жить на полную мощность – в наличии. У меня накопился огромный уникальный опыт в авиации, космической технике и менеджменте. Я был уверен, что смогу найти место в каком-нибудь совете директоров, и не в одном, и быть может, стану в итоге руководителем фирмы из списка Fortune 500.

Однако я был во многом ограничен Оклахомой, где почти не было аэрокосмических компаний любого размера. Зная о моем положении, Джеймс МакДоннелл, «мистер Мак», любезно предложил мне работу президента отделения McDonnell в Талсе, но я обдумал это предложение и решил его отклонить.

Я принял, однако, руководящие должности или места в совете директоров в фирмах American Farmlines (транспорт), Omega (швейцарский производитель часов), Gibraltar Exploration (компания по разведке и добыче нефти), NL Industries (нефть и химия), Gulfstream Aerospace и Bendix (технологический конгломерат, затем ставший фирмой AlliedSignal). Кроме того, я отучился в школе бизнеса, компенсируя Гарвард, в котором мне не довелось получить образование в 1962 году.

Советы пригласили экипаж «Аполлона» на пятилетие проекта ЭПАС, которое совпадало по времени с летними олимпийскими играми 1980 года в Москве. Однако из-за вторжения Советов в Афганистан в декабре 1979 года президент Картер принял решение о бойкоте Московской олимпиады, и встреча также была отменена. Каждый год на Рождество я отправлял Алексею и Валерию открытку и весточку. Иногда я передавал им послания через нашего инструктора по ЭПАС Джима Фланнери, который мотался в Москву и обратно в интересах NL Industries и ее местного отдела обеспечения.

После примерно трех лет работы в советах директоров, имея

все возрастающий список контактов на услуги технологического консалтинга, я понял, что хочу офис, где мог бы заниматься делами. Двое моих коллег по Управлению исследований и разработок в Пентагоне, генерал-лейтенант Келли Бёрк и генерал-майор Гай Хеккер, собирались выйти в отставку с интервалом в пару месяцев осенью 1982 года. Весной мы начали обсуждать создание консалтинговой фирмы Stafford, Burke and Hecker, а в ноябре она начала работу.

Наш офис занимал трехэтажное здание в викторианском стиле в Старом городе Александрии, с лофтом наверху. Он совершенно не напоминал что-то корпоративное, и нам всем это нравилось. Фирма не была крупной – обычно в ней работали на полную ставку шесть человек. Мы рассматривали програмы наших клиентов и помогали им ответить на самый главный вопрос: чего на самом деле хочет заказчик, то есть правительство?

Мы не сидели без дела. Администрация Рейгана вкладывала много ресурсов в военные программы, которые ранее находились в загоне, а затем учредила Стратегическую оборонную инициативу. Келли Бёрк состоял в техническом консультативном комитете Белого дома по этой программе, я знал многих действующих лиц, таких как д-р Эдвард Теллер и Джеймс Эйбрахамсон. Впрочем, в этой области мы работали мало.

В январе 1984 года президент также сделал долгожданный шаг и обязал Соединенные Штаты построить большую орбитальную космическую станцию в течение десяти ближайших лет. Проект станции на первый взгляд казался замечательно простым, да и цена – восемь миллиардов долларов, включая само строительство – звучала нормально. Я определенно был «за». Время пришло!

В июле 1984 года я был на приеме в Белом доме, который устроил президент Рейган по случаю 15-й годовщины «Аполлона-11». Были там и Джим Флетчер и Ханс Марк, которые воспользовались такой возможностью, чтобы попросить меня войти в состав Технической комиссии по аэронавтике и космосу ASEB[155] Национального исследовательского совета. Этот совет служил оперативным органом Национальной академии наук и Национальной инженерной академии, а ASEB представлял собой независимую комиссию, которая анализировала исследовательские программы NASA и других правительственных агентств. Как я понял, в ней доминировали д-р Джеймс ван Аллен и другие сторонники беспилотных космических исследований; с пилотируемым космосом они разбирались быстро и

решительно. Я согласился.

Весной 1985 года мне позвонил д-р Джон МакЛукас, некогда министр ВВС и глава Федеральной авиационной администрации, а ныне президет Американского института аэронавтики и астронавтики AIAA[156]. Институт и Планетарное общество собирались провести в Национальной академии наук и Национальном аэрокосмическом музее празднование десятой годовщины ЭПАС. (Второй темой у них было исследование Марса.) МакЛукас хотел, чтобы на церемонию приехали Алексей и Валерий, но пока они смогли получить от советского посольства лишь очень обтекаемый ответ.

МакЛукас спросил, знаю ли я советского посла Добрынина. Конечно, мы встречались много раз в период ЭПАС. Я также знал, что Добрынин и его жена были авиационными инженерами в КБ А. С. Яковлева во время Второй мировой войны и сохранили с тех пор интерес к авиации и космонавтике. Когда-то по просьбе Добрынина я подарил ему два экземпляра знаменитого снимка Земли с «Аполлона-10» – один для резиденции в Вашингтоне, а второй для его кабинета в Москве. Я организовал «неполитическую» встречу с послом.

За чаем в советском посольстве я сказал Добрынину, насколько важно присутствие космонавтов на готовящемся празднике. Добрынин полностью согласился со мной и пообещал немедленно отправить в Москву телекс с рекомендацией, а когда он через неделю сам полетит в Москву – добавить личное ходатайство. Однако проходили недели, а реакции не было. Приближалось 15 июля, и мы с МакЛукасом начинали нервничать.

В конце концов мне пришлось позвонить в посольство одному из заместителей Добрынина. Какое-то время он тоже тянул, но потом все же позвонил мне и передал слова посла: космонавты будут. Я спросил, когда, но все, что мог мне сказать заместитель – «они будут здесь». Мы продолжили подготовку. Я позвонил еще раз за два дня до события, но в ответ услышал то же самое: «Они будут здесь!»

Алексей и Валерий прилетели рейсом «Аэрофлота» в три часа ночи 15 июля, всего за пять часов до начала празднования. (Их сопровождали две «няньки» от КГБ.) Было здорово почти через десять лет вновь встретиться с ними лицом к лицу. Обед давали Карл Саган, Лу Фридман и руководители Планетарного общества. На следующий день состоялась серьезная дискуссия о потенциале партнерства США и СССР в программе пилотируемого исследования Марса.

Следующим вечером обед давали компания OmegaWatch и

Пол Фишер из компании Fisher Pen Co. Я пригласил космонавтов остаться еще на несколько дней в качестве моих личных гостей. Ни в коем случае: КГБ утащил их из Вашингтона уже следующим утром, но не раньше, чем коллеги смогли пригласить экипаж «Аполлона» приехать в Москву в октябре, когда уже там будут отмечать ЭПАС.

Дверь снова была открыта.

Наша делегация в Москву насчитывала 39 человек, включая Дика Слейтона[157] и меня (Вэнс был все еще на подготовке как активный астронавт[158]), Томаса Пейна, бывшего администратора NASA, и нескольких членов Комитета по науке и технологии Палаты представителей: Мануэля Лухана (от Нью-Мексико), Роберта Торричелли (от Нью-Джерси), Боба Уолкера (от Пенсильвании), а также заместителя председателя комитета Билла Нелсона (от Флориды). Мы вылетели с авиабазы Эндрюс в Вашингтоне на VIP-самолете КС-135 ВВС США. Прибыв в Москву, мы вновь оказались в «России» – огромном, ветшающем отеле, который мне так не понравился в 1972 году. Что делало его на сей раз еще хуже – так это то, что нам пришлось его делить с Муаммаром Каддафи и его окружением.

Алексей принимал нас в Звёздном. Городок вырос за десять лет чрезвычайно: появились тренировочные корпуса для новых программ, хотя нам не сказали, для каких. Наш бывший отель «Космонавт» преобразовали в своего рода общежитие под названием «профилакторий», где экипажи долговременных миссий на «Салютах» жили целыми неделями под медицинским наблюдением до старта и после возвращения с орбиты.

Конгрессмен Нелсон, которого администратор NASA Джеймс Беггс только что пригласил полететь на шаттле в качестве специалиста по полезному грузу[159], надеялся поднять свой публичный статус, встретившись с Михаилом Горбачевым, новым советским президентом[160]. Но Советы не давали согласия конгрессмену до последнего дня нашей поездки. Почти перед отъездом нам сообщили о возможности встретиться с Андреем Громыко, советским министром иностранных дел. Громыко в мировой политике знали хорошо: он был советским послом в Соединенных Штатах во время Второй мировой войны и первым советским представителем в ООН; нынешний пост он занимал с 1957 года. И сейчас 76-летний Громыко оставался высоким, стройным, в дорогом костюме – спокойным и неуступчивым.

Раньше мне случалось встречаться с ним на официальных приемах. Когда мы встали в ряд поздороваться, я поприветствовал его по-русски, он дружелюбно ответил. Мы поболтали несколько

минут. Потом я занял место на американской стороне стола рядом с Нелсоном, который отметил «прекрасное сотрудничество» двух стран во времена ЭПАС и предложил обсудить возможность будущих совместных проектов, приуроченных к Международному году космоса (1992), включая перспективу беспилотных и пилотируемых миссий к Марсу.

Громыко смог дотерпеть только до этого места. «Как вы можете говорить народу нашего Советского Союза, что хотите сотрудничать в космосе? – спросил министр. – Сегодня Соединенные Штаты переносят гонку вооружений в космос!» Он имел в виду «Стратегическую оборонную инициативу». Он продолжил в том же духе, не оставляя Нелсону пространства для маневра: «Мы не сможем сотрудничать, если США не прекратят гонку вооружений».

Думаю, Нелсона удивила столь резкая отповедь Громыко. Билл был симпатичным и добросердечным парнем, и этот старый профессионал буквально порвал его на части. Я вернулся в США с мыслью, что в обозримом будущем шансы на совместные с Советским Союзом космические программы невелики.

В декабре того же года я ненадолго прилетел в Москву в качестве представителя NL Industries и ее председателя Теда Роджерса на заседание Американо-советской торговой палаты. Я вновь увиделся с Алексеем, Валерием и их семьями на большом приеме в Кремле. Советский президент Горбачев шел вдоль американской делегации, пожимая руки. Когда он поравнялся со мной, я заговорил с ним по-русски, и он остановился надолго и стал обсуждать космическую программу и дружбу, которую она породила между нашими странами. Я был рад, что он понимает мой «оклахомский русский».

Зима 1985–1986 года стала для меня временем личных перемен. Вернувшись в Оклахому, мы с Фей сначала поселились в Нормане в поисках такого образа жизни, который бы не провоцировал ее агорафобию. Но вскоре оказалось, что там слишком тихо, и Фей решила перебраться в Оклахома-Сити, где у нее было больше друзей. Поэтому в 1984 году мы купили большую квартиру в новом и элегантном комплексе Уотерфорд.

На время наши отношения улучшились. Мы уже стали бабушкой и дедушкой – в мае 1981 года, после перехода в Университет Оклахомы, Дионна вышла замуж за Медхи Мохаммади Мараджа, студента из Ирана, и 23 августа 1983 года у них родился сын Сиад Томас Марадж. К сожалению, брак Дионны и Мохаммади был недолгим: в ноябре 1986 года они расстались. Дионна продолжила учиться в Университете Оклахомы, защитила

диплом в 1989 году, а в 1991 году получила магистерскую степень в области социальных отношений.

Напряжение из-за мои поездок и тревожность Фей в конце концов привели наш брак к точке распада. В конце 1985 года мы вместе решили расстаться, а затем и развелись. Я съехал из общей квартиры между Рождеством и Новым годом и снял жилье в северо-западной части города.

Среди семи членов экипажа шатлла в полете 51-L, назначенном на 22 января 1986 года, были Дик Скоби и Эл Онизука. Оба работали под моим началом на базе Эдвардс и были для меня близкими друзьями. Я лично писал им рекомендательные письма при отборе в отряд астронавтов, и они пригласили меня на запуск.

Я еще не успел улететь во Флориду, когда старт 51-L перенесли на 26 января – воскресенье, финал Суперкубка. Предыдущая миссия 61-C (с конгрессменом Биллом Нелсоном в экипаже) претерпела целую серию отсрочек. «Колумбия» благополучно вышла на орбиту с седьмой попытки, но накануне во время заправки система выдала ошибку, которая могла завершиться аварией. Для всех, кто уделял внимание шаттлу, это был предупредительный сигнал. NASA гнало график шаттлов, планируя на 1986 год двенадцать полетов против восьми в 1985 году. В то же самое время администратор Джим Беггс находился во временном отпуске из-за глупого дела, возбужденного против него правительством в связи с его работой на фирме General Dynamics; исполняющий обязанности администратора Уильям Грэм работал в NASA всего два месяца. Директор Космического центра имени Джонсона Джерри Гриффин ушел в отставку двумя неделями раньше. На высших постах в агентстве воцарился вакуум. Мне было очевидно, что великая эра ушла в прошлое, и вместо таких руководителей, как Вебб, Симанс, Миллер, Филлипс, Гилрут, фон Браун, Дебус и Лоу пришли игроки второго эшелона, взятые в команду с улицы.

На уровне оперативного руководства дела тоже шли неладно. Я сидел в отеле в Коко-Бич 26 января, чудесным солнечным воскресным днем, после того как руководители пуска отменили его по метеоусловиям. Следующая попытка в понедельник 27-го обернулась фиаско, потому что в люке «Челленджера» застрял болт. Один из сотрудников стартового расчета попытался убрать помеху, но в его инструменте сдох аккумулятор. Это был день новичка!

Я прождал два дня, но во вторник мне нужно было быть в Вашингтоне. С большим сожалением я позвонил вечером Дику и

Элу в гостиницу экипажей, принес извинения и сказал, что мне придется пропустить пуск. Конечно, они меня поняли.

После очень холодной ночи, нехарактерной даже для январской Флориды, утром я вылетел в Вашингтон. В такси около полудня я услышал по радио о взрыве «Челленджера» сразу после старта. Взрыв унес жизни всего экипажа, в том числе Дика и Эла, и Кристы МакОлифф, школьной учительницы, тоже находившейся на борту. Я был потрясен. Я всегда понимал, что такое возможно – это понимал каждый, кто знал систему Space Shuttle, но никто не ожидал трагедии. Я нашел телефон и позвонил своему хорошему другу Базу Хелло, который тогда возглавлял представительство Rockwell в Вашингтоне. Я приехал к нему, и мы сидели в его кабинете, глядя бесконечные повторы катастрофы и в ужасе отмечая, как отдельные части падают в воду.

В начале 1970-х я вступил в схватку с целью установить на орбитальную ступень катапультируемые кресла пилотов, по крайней мере на время летных испытаний. Для остальных членов экипажа мы рассматривали другую систему, которая хорошо показала себя во Вьетнаме. Она называлась Yankee и включала обвязку и небольшую ракету, которая могла вытащить каждого члена экипажа из кабины. Не знаю, смогла бы она сработать на «Челленджере» или нет, но кабина, как оказалось, ушла из области взрыва нетронутой, а позднейший анализ показал, что были активированы три из семи аварийных самоспасателей PEEP[161]. Эти небольшие контейнеры со сжатым воздухом предназначались для того, чтобы членам экипажа было чем дышать при аварийном покидании стартовой площадки. Таким образом, по крайней мере три члена экипажа находились в сознании в течение страшных двух минут и тридцати с лишним секунд падения в океан. Лучше иметь для спасения хоть что-то, что можно попробовать.

Комиссию по расследованию возглавил бывший генеральный прокурор Уильям Роджерс. В нее входили Нил Армстронг, Чак Йегер, д-р Юджин Коверт, д-р Ричард Фейнман, генерал Дональд Кутына и другие многоопытные профессионалы в области космоса и инженерного дела. Техническая причина катастрофы – отказ кольцевого уплотнеия в одном из твердотопливных ускорителей шаттла после воздействия низких температур – не привела бы к трагедии, если бы не ужасная серия управленческих ошибок. Рокко Петроне, представлявший компанию Rockwell, рекомендовал не запускать шаттл утром 28 января. Его поддерживали Джордж Эбби и еще ряд людей в цепочке административного подчинения. И тем не менее «Челленджер»

стартовал в такую холодную погоду, что на старте висели сосульки. Как выяснилось, большое число критических замечаний просто не было рассмотрено.

Я не участвовал в расследовании напрямую, но общался с некоторыми членами комиссии, а позднее меня пригласили дать показания в Комитете по науке Палаты Представителей. Одним из факторов, из-за которых принималось решение продолжать пускать шаттлы, несмотря на очевидные проблемы системы, было то, что из-за бюрократии NASA никто не слышал жалоб из Отдела астронавтов. Джон Янг, к примеру, написал множество докладных записок, но они вообще не дали эффекта. Я сказал Дону Кутыне[162], Баду Уилону[163] и Джину Коверту, что Директорат операций летных экипажей должен напрямую подчиняться директору Центра Джонсона, как было во времена «Меркурия», «Джемини» и «Аполлона».

Я также решил, что должен играть более активную роль в моих отношениях с NASA. Если я вижу ошибки, я должен громко заявить о них и попытаться их устранить максимально быстро!

Я вновь побывал в Москве летом и провел там целую неделю по случаю Игр доброй воли 1986 года, спонсируемых Тедом Тёрнером и телеканалом CNN. Символом мероприятия был избран «Союз – Аполлон». Неожиданно для самого себя я оказался в открытом кабриолете на одном конце гигантского Стадиона имени Ленина с 120 тысячами зрителей на трибунах. Мой автомобиль направлялся навстречу Алексею и Валерию, приближавшимся на другом кабриолете с противоположного конца. Я веселился от души, хотя и старался не нарушать торжественность момента.

Советы уже запустили космическую станцию «Мир», и первый экипаж принялся ее обживать. Шаттл тем временем был прикован к Земле для модернизации. И все же было здорово вновь увидеть Алексея, Валерия и многих других моих друзей-космонавтов и руководителей советской космической программы из эпохи ЭПАС. Опять же я хорошо поговорил с Горбачевым во время этого события.

Мою маму всегда беспокоило то, что я связал свою жизнь с авиацией. Она стала нервничать еще больше, когда я стал летчиком-истребителем и летчиком-испытателем, а потом астронавтом – о Господи! И все же она была счастлива и горда, и в особенности тем, как Уэзерфорд принимал участие в моих полетах. Весь город поднимал в полетные дни флаги на Мейн-Стрит. Моя мама размахивала флагом около дома и попала на

оклахомское телевидение. Я смог купить ей первый цветной телевизор в 1965 году, так что она смотрела по нему мой полет на «Джемини-6». Мама жила в Уэзерфорде с 1921 года. Я приезжал к ней, когда только мог, и старался обязательно провести с ней Рождество. В августе 1987 года она умерла.

В конце того же года улучшилось мое личное положение. Мне посчастливилось присутствовать на новогоднем вечере, где меня представили Линде Дишман, изящной блондинке с замечательным чувством юмора, которая пришла со своим братом Нилом. Она пригласила меня на танец. Как и я, Линда недавно развелась и растила двух детей, Марка и Касси. Она работала координатором по рекламе и продажам в большой продуктовой компании Scrivner. Тут она спросила, а чем я занимаюсь. Я засмеялся и сказал, что когда-то был летчиком-испытателем ВВС. Это ей не понравилось: «Я только избавилась от одного авиатора и не хочу другого!» Она отвернулась и сошла с танцевальной площадки.

Вообще-то я весьма настойчив. Я дал ей время остыть, а минут через пятнадцать взял два бокала шампанского и вновь пошел к ней. Мы выпили за Новый год и разговаривали уже более продуктивно.

Когда праздник закончился, мы отправились в местный Denny’s позавтракать. Когда мы уходили, мне встретилась пара друзей, которые пожелали доброй ночи и счастья в Новом году генералу Стаффорду.

Линда повернулась и спросила: «Это они Вас назвали генералом Стаффордом?»

«Да».

Она так засмеялась, что мне пришлось поинтересоваться причиной ее бурной реакции.

«Вам никогда этого не узнать».

Потом я, конечно, узнал: ее бывший муж служил в ВВС в звании мастер-сержанта. Теперь же перед ней стоял генерал и экс-астронавт. За несколько следующих месяцев мы сблизились и вскоре стали часто видеться.

27 декабря 1988 года мы поженились в Лас-Вегасе, в частной обстановке и почти без гостей. Мой старый друг Эрни Баэр организовал бракосочетание и был шафером. Присутствовали также Пол Фишер и генерал Билл Крич с женой.

Вскоре я обнаружил, что меня медленно, но уверенно затягивает обратно в мир пилотируемой космонавтики. В 1989 году президент Буш назначил Дика Трули администратором

NASA. Разумеется, я его отлично знал с тех пор, как курировал его зачисление в астронавты NASA в 1969 году. Он работал со мной по ЭПАС, уже без меня совершил два полета на шаттлах, а затем вернулся на действительную службу в качестве главы Космического командования ВМС США.

В 1986 году, после катастрофы «Челленджера», бывший конгрессмен Дон Фукуа, который в то время занимал место президента Ассоциации аэрокосмической промышленности, спросил меня, справится ли Трули с руководством программой Space Shuttle в головном офисе NASA. «Да, – ответил я, – если ему помочь». Тогда все на свете были готовы помочь ему.

В декабре 1988 года уходящий администатор Джим Флетчер[164] спросил, можно ли рассматривать меня в качестве кандидата на должность главы NASA вместо него. Я ответил, что это невозможно в силу личных обязательств, но я с удовольствием поработаю в консультативных комиссиях агентства. (Мне уже дважды задавали этот же вопрос за время президентства Рейгана, и оба раза я отказался по той же причине.) Тогда Флетчер спросил моего мнения о Трули в качестве потенциального администратора. Мне нравился Дик, я очень уважал его интеллект, технический опыт и решительность, но столь же существенными были мои сомнения в том, что его опыт руководства дает право управлять NASA на таком уровне, и потому я сказал – «нет». Тем не менее он был назначен.

Весной я часто видел Дика по разным поводам, а в середине июля 1989 года он позвонил мне в офис в Старом городе и сказал, что мне следует обязательно послушать объявление президента Буша через несколько дней. И вот 20 июля, в двадцатую годовщину посадки «Аполлона-11» на Луну, мы с Линдой сидели вместе с другими бывшими астронавтами на площади к северу от Аэрокосмического музея и слушали, как президент Буш объявляет о желании «восстановить США в роли превосходящей всех космической державы». Он предложил «большое и долгосрочное обязательство: вернуться на Луну, чтобы больше не покидать ее. А затем будет путешествие в день завтрашний, путешествие на другую планету, пилотируемая экспедиция на Марс». Затем президент дал вице-президенту Дэну Куэйлу указание возглавить Национальный космический совет и определить план и сроки реализации новой Инициативы по освоению космоса (SEI[165]). Это были слова, которые я хотел услышать из уст президента уже двадцать лет. Но слушая его, я тут же спросил себя: «А откуда, черт побери, мы возьмем деньги?»

Деньги, впрочем, были не первым барьером. Через несколько

месяцев зашаталась Берлинская стена, и советский блок в Восточной Европе стал рушиться. Было ясно, что сокращение военных расходов Америки высвободит во много раз больше средств, чем нужно для энергичной и мирной программы освоения космоса. Увы, первой проблемой инициативы SEI стало само NASA.

Космическое агентство запустило собственное исследование с коротким 90-дневным сроком, которое возглавил Аарон Коэн, директор Центра Джонсона, сильный и опытный ветеран программы «Аполлон» и мой хороший друг. Однако то, что он и его команда выдали на-гора в декабре 1989 года, вызвало большое недовольство вице-президента и Космического совета. Неофициальная оценка стоимости SEI по версии NASA была пятьсот миллиардов долларов и не нравилась никому.

Меня попросили быть одним из 15 членов специальной комиссии Национального исследовательского совета, которой предстояло изучить ответ NASA. Со мной в комиссию вошли генерал Сэм Филлипс (он, к несчастью, не смог принять участие в работе, потому что боролся с раком и умер вскоре после первого заседания), д-р Гай Стивер, бывший советник президента по науке, и Джо Гэвин, некогда менеджер лунного модуля на фирме Grumman. Мы собрались в здании Национальной академии наук в Вашингтоне в понедельник 15 января 1990 года и работали не отрываясь до пятницы, часто устраивая там же завтрак, ленч и обед и засиживаясь до 11 часов вечера. Мы изучали отчеты частных фирм, университетов, Министерства обороны, Министерства энергетики, NASA и нескольких исследовательских центров государственного уровня, стараясь найти в работе NASA рациональное зерно.

В 90-дневном исследовании содержались хорошие базовые данные, но в остальном все было еще хуже, чем раньше. Каждая из предложенных лунных миссий основывалась на шаттле и Космической станции «Фридом»[166], словно инициативу SEI задумали в оправдание этих программ. К примеру, для возвращения на Луну NASA предлагало использовать четыре шаттла, доставляя с их помощью на станцию «Фридом» части аппарата для возвращения с Луны (и сотни тысяч фунтов топлива для него). Там все перечисленное предстояло собрать и запустить к Луне. Коэн и его команда, казалось, забыли, что в эпоху «Аполлонов», в 1969 гшоду, NASA выполнила ту же самую задачу одним носителем и одним пуском.

90-дневное исследование едва коснулось темы ядерной двигательной установки. Нашей комиссии представили доклад Организации по СОИ о секретной программе испытаний под

названием «Тимберуинд». Эта программам могла бы привести к созданию ядерной тепловой ракеты, способной отправить космический корабль на Марс. По словам Коэна, они недолгое время рассматривали эту форму движителя и нашли ее многообещающей, но не считают ее политически приемлемой. Я ответил, что они должны были представить технические верные рекомендации, а не политически приемлемые.

К началу февраля мы закончили критический обзор, в целом он получился негативным. В ответ вице-президент Куэйл спросил, как можно реализовать программу SEI быстрее, лучше, надежнее и дешевле. Национальный космический совет предложил NASA немедленно запустить программу внешних связей, чтобы собрать идеи университетов, промышленных фирм, профессиональных организаций и правительственных агентств. К несчастью, NASA медлило с запуском этой программы. Раздражение в связи с затягиванием работы со стороны NASA нарастало, и не только у вице-президента и Космического совета, но и у президента Буша и его сына Джорджа, который работал в это время в Белом доме. Оба Буша запомнили, как NASA профукало возможность четко сформулировать перспективу будущего Америки в космосе.

В то время я вернулся к своим корпоративным делам, но в конце мая 1990 года позвонил Дик Трули. Он хотел встретиться со мной как можно скорее.

Глава 20
Набросок будущего

30 мая 1990 года я встретился с Диком Трули и его первым заместителем Джеймсом Томпсоном. Они попросили меня возглавить команду, которую назвали Группой синтеза. Ей предстояло изучить данные и идеи, собранные NASA, корпорацией RAND, институтом AIAA, правительственными учреждениями и промышленостью, выдать две или более «архитектуры» и назвать технические приоритеты, необходимые для выполнения программы SEI.

Я сразу же решил взяться за это дело, но на определенных условиях. Во-первых, я не хотел получать за нее никакой оплаты. Во-вторых, я хотел сохранить свои места в различных советах директоров и в нашей консалтинговой фирме Stafford, Burke and Hecker. Я предложил NASA подготовить письмо на предмет конфликта интересов, в котором я изложу имеющиеся у меня обязательства и дам обещание не участвовать в консалтинговых проектах, связанных с SEI, пока возглавляю Группу синтеза. Оба моих собеседника согласились, и я передал им список компаний и клиентов; длина списка их удивила. Следующим шагом была встреча с вице-президентом Куэйлом на следующий день, в четверг 31 мая 1990 года.

В этот день начиналась американо-советская встреча на высшем уровне – президент Буш принимал президента Горбачева. Меня уже пригласили на специальный прием для «американских интеллектуалов», который давал Горбачев в советском посольстве. Среди приглашенных были экономист Джон Кеннет Гэлбрайт, актер Чарлтон Хестон, борец за гражданские права Джесси Джексон, бывший государственный секретарь Генри Киссенджер, Тед Тёрнер и Джейн Фонда. Это была моя третья встреча с Горбачевым, которого переполняли энергия и энтузиазм по поводу всех изменений, происходящих в Советском Союзе. Он даже выдвинул предложение открыть в Москве фондовую биржу.

Горбачев как раз заканчивал свою длинную речь, когда мне пришлось принести извинения и отправиться в Белый дом. Дик Трули встретил меня там и провел в Западное крыло. Там мы встретились с вице-президентом и секретарем Национального космического совета Марком Албрехтом. Вице-президент принял мои условия и поблагодарил за готовность участвовать. Возвращаясь на такси в свой офис в Александрии, я погрузился в раздумья. Конечно, было приятно за один день встретиться с

советским президентом и американским вице-президентом. Однако мне следовало реально смотреть на ту работу, за которую я взялся. Да, мне дали шанс помочь сформировать космическое будущее Америки на следующие 30 лет.

Но ведь я могу ударить в грязь лицом…

Мой опыт в комиссии ASEB Национального исследовательского совета, не говоря уже о десяти годах корпоративной деятельности, ясно свидетельствовал, что NASA необходим продуманный стратегический план. Даже если у нас будут необходимые средства и ресурсы, даже если мы выберем правильную архитектуру и технологии, но не построим правильную структуру управления, программа SEI не будет успешной.

Дик предложил разместить Группу синтеза где-нибудь в изоляции, например, в Сандийской лаборатории или в Лос-Аламосе в штате Нью-Мексико, где нам никто не сможет помешать. Я не согласился. Различным группам, работающим с нами, было бы проще приезжать в Вашингтон, чем в Нью-Мексико, у многих из них имелись офисы в столице. Я также хотел находиться поближе к своей фирме. В конечном итоге мы договорились, что NASA снимет нам этаж в офисном комплексе Crystal Gateway 2 на шоссе Джефферсона Дэвиса в Кристал-Сити, в штате Вирджиния, вблизи Пентагона и Национального аэропорта. Там же располагалось много офисов военных программ и правительственных подрядчиков.

По предложению Трули первым человеком, которого я нанял, стал мой старый друг Джордж Эбби. Тот пришел в головной офис агентства в 1987 году после катастрофы «Челленджера» на должность первого заместителя Трули в Директорате пилотируемых полетов. Но когда Дик стал администратором, он поставил Билла Ленуара главой Директората над Джорджем, и это вызвало определенные трения. Ленуар был астронавтом набора 1967 года и ветераном полета STS-5 в 1982 году. Он покинул NASA в первую очередь потому, что Джордж ему сказал, что тот полетит второй раз через «долгое время». Иначе говоря, никогда. Я знал, что Джордж очень способен и хорошо знает внутреннюю «кухню» NASA и его центров, и назначил его своим заместителем.

По предложению Джорджа я также нанял Спенса Армстронга по прозвищу Сэм. Выпускник Аннаполиса 1956 года, он служил в ВВС и в звании бригадного генерала был моим заместителем по космосу в Пентагоне, а потом – заместителем командующего Командования систем. Не далее как этой весной он ушел в

отставку в звании генерал-лейтенанта и в момент, когда я до него дозвонился, занимался окраской своего дома в Южной Каролине.

Мы с Джорджем провели праздник 4 Июля в нашем новом пустом офисе в Кристал-Сити, намечая направления работы Группы синтеза.

Перед нами лежал список из 1697 идей, собранных корпорацией RAND. Мы сократили его до 215 пунктов, собираясь рассмотреть каждый более подробно. Число предложений от AIAA достигало 542. У нас, конечно, были и собственные идеи, но назначение Группы синтеза состояло в том, чтобы раскинуть сеть пошире. Поэтому мы искали людей с опытом, воображением и пониманием перспективы, которые могли бы оценить предложенные концепции и встроить их в архитектуру.

Среди людей, которых мы нашли, был подполковник морской пехоты Дэвид Ли, сын Чета Ли, бывшего менеджера программы ЭПАС в головном офисе NASA. Дэвид работал в космических структурах ВМС и собирался уйти в отставку, так что его назначение в группу не создало проблемы. Не так было с другим морпехом, подполковником Майком Моттом по прозвищу «Мини». Джордж Эбби познакомился с ним, когда тот подал заявление в набор астронавтов 1984 года, и с тех пор не терял из виду. Когда мы попросили его присоединиться к нам, Майк был командиром авиагруппы Морской пехоты на авиабазе Эндрюс. Начальство не хотело его отпускать, но в конце концов я уговорил помощника командующего генерала Джека Дейли отдать Майка мне. «Генерал, – сказал я ему, – все, что мне нужно, это несколько хороших парней[167]».

За пару месяцев мы собрали команду из 42 человек, работающих на ставке, и 150 добровольных помощников на условиях частичной оплаты. Желая укрепить командный дух, Джордж Эбби предложил пятничные посиделки в часы скидок под кодовым названием «Всенощная», которые организовывала та или иная команда нашей группы. Те, кто докладывал нам в этот день, также приглашались. (Одним из таких гостей стал Алексей Леонов.) Мне очень нравились эти посиделки – настолько, что я часто прилетал пораньше с других мероприятий, чтобы на них присутствовать. Жены готовили разные блюда и также присоединялись к нам.

В течение оставшихся месяцев 1990 года и в начале нового 1991 года мы сформировали четыре больших варианта космической «архитектуры», которые позволили бы вернуться на Луну около 2004 года и отправиться на Марс в 2012–2014 гг. Эти цели были общими для всех вариантов, но различались назначение и технологии каждой из миссий. Заглавие первого

варианта звучало как «Исследование Марса», и в нем возвращение на Луну рассматривалось в качестве подготовки или репетиции путешествия на Марс. Второй вариант именовался «Акцент на науку для Луны и Марса» и являлся расширением первого, причем наука и освоение Луны и Марса получили равный приоритет. Третий, наиболее амбициозный сценарий назывался «На Луну, чтобы остаться, и исследование Марса» и призывал к созданию долговременной пилотируемой лунной базы в сочетании с несколькими экспедициями на Марс. Наконец, джокером в нашей колоде был четвертый вариант. В нем тоже намечались полеты на Луну и Марс, но предлагалось рассматривать эти планеты как залежи ресурсов, которые когда-нибудь можно будет преобразовать в полезные продукты. (К примеру, полеты «Аполлонов» показали, что на Луне имеется довольно много изотопа гелия-3, весьма редкого на Земле. Он мог бы стать великолепным источником энергии для термоядерных электростанций.)

В список технических средств для реализации любой из этих архитектур входили ракета-носитель большой грузоподъемности и перспективные двигательные системы, в особенности ядерная тепловая ракета для орбитальных перелетов и для марсианских миссий.

Отчет под названием «Америка на пороге» был передан президенту Куэйлу 3 мая 1991 года. Мы представили результаты прессе на совместной пресс-конференции 10 июня в старом административном здании в Вашингтоне. На следующий день, чтобы отвлечься после 11 месяцев напряженной работы, мы с Линдой улетели на Парижский авиасалон.

NASA вроде бы реагировало правильно. Директор Центра Джонсона Аарон Коэн горячо поддержал наше предложение о стратегическом плане. Из Организации по СОИ пришел Майкл Гриффин, который возглавил Управление программы SEI в головном офисе. Однако NASA не было единой организацией. Поддержка со стороны вашинтонской штаб-квартиры была в лучшем случае слегка теплой. Дик Трули и Билл Ленуар, казалось, полностью сосредоточились на полетах шаттлов и разработке Космической станции «Фридом». Некоторые из старших менеджеров NASA в частном порядке говорили клеркам в Конгрессе, что у программы SEI низкий приоритет и ее не нужно финансировать, а заодно нацеливали клерков на беспилотные исследования космоса, иногда даже нападая на финансирование программ шаттла и Космической станции.

Бюджетный цикл 1992 финансового года также не помог нам. Либералы в Конгрессе зажевали бюджет SEI, который запросил

президент Буш, и по существу задушили шансы вернуться на Луну и отправиться на Марс.

Этим все и закончилось. Наши архитектуры оставались адекватными и в начале XXI века – в той же мере, как и в 1991 году[168].

В августе 1991 года сторонники жесткой линии в КПСС сделали попытку свергнуть президента Михаила Горбачева. Они потерпели неудачу, а сама попытка стала последним предсмертным спазмом жестокой и коррумпированной советской системы. Борис Ельцин заменил Горбачева[169], многие высшие министры ушли в отставку. Место министра обороны занял генерал Евгений Шапошников – кадровый офицер советских ВВС и бывший летчик-истребитель. Он издал распоряжение об автоматическом увольнении в отставку любого офицера возрастом более 55 лет. Среди тех, кого при этом выбросили за борт, оказался 62-летний генерал-лейтенант Владимир Шаталов, начальник Центра подготовки космонавтов в Звёздном городке. Уведомление об увольнении получил и генерал-майор Алексей Леонов, которому было 57. Его освободили от занимаемой должности 12 сентября 1991 года.

Для Алексея это стало жестоким ударом. Он добросовестно и успешно служил в должности первого заместителя начальника ЦПК и считался логичным преемником Шаталова в Звёздном городке. Вместо этого Шапошников назначил новым начальником 49-летнего генерал-майора Петра Климука. Он трижды летал в космос в 1973–1978 гг. и с тех пор служил начальником политотдела и комиссаром ЦПК, то есть на должности, которой в новой России не существовало. Тем не менее Климук остался на плаву – несомненно, благодаря тому, что учился вместе с Шапошниковым в Черниговском военном училище летчиков в начале 1960-х годов.

Дик Трули впал в немилость у команды Буша, поскольку не сумел удержать в узде бюрократию NASA и дать адекватный ответ со стороны агентства на «первоначальную» Инициативу по освоению космоса. Они решили, что Дик должен уйти. После нескольких весьма неловких встреч и в конечном итоге – после личной беседы с президентом Бушем Дик оказался на улице. Этот достойный сожаления эпизод аукнулся спустя много лет. NASA просто не было в списке приоритетов, когда в январе 2001 г. президентское кресло занял Джордж Буш-сын.

Преемником Трули стал Дэниел Голдин, менеджер программ из компании TRW. Ранее я с ним не встречался, но 3 апреля 1992 года, на третий день работы Голдина в должности, я пришел к

нему по настоятельной просьбе вице-президента Куэйла и Марка Албрехта. В 06:30 утра мы с Дэном Голдином сели завтракать, и я изложил ему свой взгляд на проблемы NASA. Я рассказал о выводах Группы синтеза и о возможностях совместных российско-американских полетов. Мне показалось, что мы поладили.

Как новый администратор большого правительственного агентства Голдин находился под сильнейшим давлением: он должен был принять на себя управление и добиться результатов. Ни то, ни другое не было простой задачей. Дэн работал в Центре Льюиса в Кливленде в течение пяти лет в 1960-е годы, но с тех пор находился на стороне подрядчика, и в течение многих лет занимался в TRW секретными программами. Попав в NASA, он не знал, на кого можно рассчитывать и кого опасаться. Я посоветовал ему положиться на Джорджа Эбби и дал список действий, которые позволили бы повысить эффективность агентства. Позже мы часто беседовали с ним, и он отчитывался, какую часть моих предложений по вопросам политики агентства и по персоналиям выполнил.

Джордж и Космический совет помогли Голдину подготовить встречу Буша и Ельцина в июне 1992 года. Политики договорились о ряде совместных космических проектов. Среди них были полет российского космонавта на шаттле, трехмесячный полет американского астронавта на «Мире» и встреча и стыковка шаттал с «Миром» в 1994–1995 гг. Детали поручили уточнить Дэну Голдину и Юрию Коптеву, главе нового Российского космического агентства.

Когда-то Коптев был инженером «Энергии» и участвовал в ЭПАС, а свой нынешний пост занимал лишь с февраля. Поскольку у Дэна имелись другие срочные дела, он попросил меня позаботиться о Юрии после того, как закончилась церемония с Ельциным в Аэрокосмического музея. Я подарил главе Роскосмоса часы Omega, пригласил в свой офис в Александрии пропустить по стаканчику и отвез обедать в Genario’s, мой любимый итальянский ресторан неподалеку. Мы, к счастью, отлично поладили, ведь впереди нас ждали нелегкие переговоры.

Голдин получил задание отправиться в середине июля в Москву, провести переговоры и подписать окончательный Меморандум о взаимопонимании по новым программам. Он попросил меня поехать с ним, и я был единственным членом делегации, не состоявшим на государственной службе. Я понимал, что становлюсь неофициальным послом NASA в России, и это было неплохо и вполне логично, учитывая мое знакомство с этой страной, с ее языком и с руководителями ее космических

предприятий.

В группу, прилетевшую в Москву на самолете NASA «Гольфстрим III», входили также новый исполнительный секретарь Национального космического совета Брайан Дейли, бывший помощник министра ВВС по космосу Мартин Фага и Джордж Эбби. В Москве нас ждала передовая группа – Сэмьюел Келлер, многолетний заместитель администратора NASA по международным программам, и бывший астронавт Брайан О'Коннор.

Не успели мы прилететь в Шереметьево субботним днем 11 июля 1992 года, как получили послание от американского поверенного в делах в Москве Джеймса Коллинза. Он предупреждал нас: русские подозревают американцев в намерении под предлогом сотрудничества «высосать» по дешевке российские технологии и в несерьезном отношении к истинному экономическому партнерству. Мы не должны были допустить, чтобы русские захотели слишком много, и в то же время нужно было следить, чтобы не ослабить существующие соглашения о контроле ракетных вооружений. А затем Сэм Келлер подкинул нам еще одну проблему. По его словам, директор «Энергии» Юрий Семёнов настаивал на непременном участии своей организации в качестве стороны в любых соглашениях.

Нам явилась абсолютно другая Россия, нежели та, в которой я работал с 1972 по 1975 год. В то время, если правительство утверждало программу, все конструкторские бюро и другие организации выстраивались в ряд и оказывали необходимую поддержку. Разногласия не допускались. Теперь ситуация изменилась. Новое российское правительство имело мало средств и было слабым. Большие организации не видели причин, по которым они должны выполнять какие-то приказы.

Голдин спросил моего мнения о ситуации с Семёновым, и, честно говоря, я затруднился дать ответ. Впрочем, я обещал разузнать как можно больше в ближайшие 48 часов. Поэтому я решил не участвовать в воскресном церемониальном визите в Загорск (в испытательный центр ракетных двигателей) и разобраться в ситуации. Для начала я позвонил Леонову и Кубсову и спросил, не можем ли мы встретиться в воскресенье; Алексей пригласил нас к себе на дачу. Затем я связался с Джимом Фланнери, который учил меня русскому языку перед ЭПАС – тот по-прежнему работал в представительстве NL Industries в Москве и часто выступа в роли моего переводчика. Я попросил Джима забрать меня из отеля ранним утром в воскресенье.

Сначала мы приехали в жилой комплекс на Хованской улице – там были построены таунхаусы для гражданских космонавтов из

«Энергии», в том числе и для Валерия Кубасова. Когда мы выехали из Москвы, направляясь к даче Алексея, расположенной на одном из притоков Волги, я повернулся к Валерию, который сидел на заднем сиденье вместе с женой Людмилой, и спросил его, кто владеет космической станцией «Мир» – Российское космическое агентство, то есть Коптев, или «Энергия», то есть Семёнов?

«Конечно, «Мир» принадлежит Семёнову», – сказал Валерий.

Я просто не мог в это поверить и переспросил. Валерий дал тот же самый ответ.

«Так, а ЦУП?»

«Центр управления полетом? Им владеет Коптев, Российское космическое агентство».

«А люди, которые там работают?»

«А они принадлежат Семёнову».

Я повернулся вперед, пытаясь проанализировать услышанное. Это был какой-то бюрократический и политический кошмар. Но я работал с русскими достаточно долго и знал: нужен второй взгляд. Чтобы провести прямую линию, всегда требуются две точки.

После часа езды мы добрались до дачи Алексея Леонова, которая, кстати говоря, соседствовала с дачей Юрия Семёнова. Я передал несколько подарков, и мы подняли символический тост. Я заговорил с Алексеем, когда он раздувал мангал во дворе. Я был рад видеть старого друга и сопереживал ему по поводу увольнения из Звёздного городка. Теперь он пустился в опасное плаванье по дикому океану русских банкиров и инвестиций.

Я задал ему те же самые вопросы, что и Валерию: «Алексей, кому принадлежит «Мир», Семёнову или Коптеву?»

«Семёнову».

«А кому принадлежит ЦУП?»

«Коптеву».

«А люди, которые там работают?»

«А они принадлежат Семёнову».

Вернувшись вечером в отель, я пошел прямо к Дэну. «С нашей точки зрения в это просто невозможно поверить. Все равно как если бы наш хьюстонский ЦУП принадлежал NASA, а шаттлы и операторы, которые работают в Центре, принадлежали бы фирме Rockwell».

Дэн попросил моего совета. Я сказал, что соглашения по ЭПАС подписывали администратор NASA Джеймс Флетчер и Мстислав Келдыш от Академии наук СССР, то есть их заключали две правительственные организации. Советская аэрокосмическая индустрия и отдельные подрядчики типа «Энергии» не были

стороной соглашения – по крайней мере официально. Поскольку на саммите 1992 года меморандум подписал Коптев, я полагал, что у нас есть основания придерживаться прецедента и рассматривать соглашения как заключаемые двумя правительственными агентствами.

Дэн согласился с моими доводами. Малая численность Российского космического агентства не имела значения – оно было органом правительства. «Энергия» же была коммерческой организацией, пусть даже российское правительство и владело большей частью ее акций и активов. Требовалось, конечно, решить еще множество оперативных вопросов – того же рода, что обсуждались и решались на советско-американских рабочих группах в течение трех лет перед запусками по проекту ЭПАС. Мы хотели разобраться с ними за гораздо более короткий срок.

Брайан О'Коннор, глава наших рабочих групп, уткнулся в бетонную стену по имени Валерий Рюмин. Рюмин работал одним из заместителей генерального директора «Энергии». Бывший инженер программы «Салют», бывший космонавт, который провел год в космосе за два длительных полета, а в последнее время – руководитель полета станций «Салют-7» и «Мир». Он был самым высоким русским из всех, кого я знал: ростом за метр девяносто, темноволосый, грузный и внушительный.

Его напрочь не интересовали совместные программы с NASA. Он ставил под сомнение всю затею с полетом русского космонавта на шаттле. Он сталкивался с О'Коннором, который совершил два полета на шаттле, поскольку не считал его 16 дней в космосе равными своим 362. Помимо всего прочего, он настаивал на том, что шаттл ненадежен и небезопасен.

Российское космическое агентство не сильно помогало на наших встречах. Представителем Коптева в рабочих группах был Борис Остроумов, ветеран-аппаратчик из Министерства общего машиностроения, и хотя в целом он нас поддерживал и впоследствии стал моим другом, он выказывал большое пристрастие к водке и иногда засыпал прямо на заседаниях.

Ни одна из претензий Рюмина не казалась мне существенной. Я сказал О'Коннору: «К сожалению, эти люди находятся в стесненных обстоятельствах и нуждаются в нас. Следовательно, «золотое правило» должно работать. Золото у нас есть. Мы можем помочь им установить правила». Я посоветовал Брайану оставаться вежливым до конца, улыбаться и говорить так: «Вот что было согласовано, и вот что мы собираемся делать».

«Золотое правило» упростило переговоры. Семёнов заявил, что поскольку «Энергия» является теперь «частным предприятием», ее продукция и услуги продаются. Он хотел,

например, чтобы мы арендовали его стенды для испытаний двигателей в Загорске[170], или место для экспериментов на «Мире». Семёнов даже был готов обеспечить снабжение станции «Фридом» своими грузовыми кораблями «Прогресс». Кроме того, «Энергия» предложила нам «универсальный» стыковочный механизм, который оказался слегка модифицированным стыковочным адаптером ЭПАС. Владимир Сыромятников, советский разработчик первоначального варианта, все еще отвечал за его разработку. Владимир был замечательным другом и одним из самых блестящих инженеров, которых я знал. Во время ЭПАС мы неоднократно обедали вместе, с интересом дискутируя на технические темы.

Одно новое предложение состояло в том, чтобы использовать «Союз» на станции «Фридом» в качестве корабля для гарантированного возвращения экипажа. Шаттлы не могли оставаться пристыкованными к станции более чем на неделю, а «Союз» мог находиться на орбите до шести месяцев. В 1987 году, во время проработки проекта станции в Национальном исследовательском совете, я настоял на таком корабле для аварийного возвращения, но даже и не предполагал использовать «Союз» в этой роли. Мы обещали всерьез продумать эту идею[171].

Днем в четверг 16 июля после визита нашей делегации на Завод имени Хруничева в Филях обе стороны собрались в Центре зарубежной прессы для формального подписания Меморандума о взаимопонимании. От России его подписал Коптев. Семёнов и несколько его заместителей присутствовали, но благоразумно не стали устраивать сцену. Спустя 17 лет после ЭПАС Соединенные Штаты и Россия вновь работали вместе в пилотируемом космосе.

Глава 21
Рождение МКС

Летом 1992 года NASA находилось под перекрестным огнем. Трудно было открыть газету и не найти в ней жалобы на перерасход средств и проблемы с «железом» в различных программах. Главной темой публичной порки NASA был многомиллиардный Космический телескоп имени Хаббла. Его доставили на околоземную орбиту в апреле 1990 года шаттлом в полете STS-31, а у него оказалось неправильно сконструированное главное зеркало, из-за чего изображение получалось «затуманенным». Агентство потратило два года на подготовку плана ремонта телескопа в первом запланированном полете по его обслуживанию.

Ранее тем же летом экипаж STS-49 провел блестящую операцию по спасению неисправного спутника фирмы Intelsat. Кульминацией его была геркулесова третья попытка поймать спутник, в ходе которой астронавты Рик Хиб, Пьер Туэт и Том Эйкерс буквально схватили его руками. Дэн Голдин был доволен результатом полета, но ему очень не понравилась необходимость подобной импровизации. Он попросил д-ра Джина Коверта собрать независимую комиссию и изучить состоявшийся полет.

Обнаружили мы полное безобразие. Захват спутника не отрабатывался должным образом, а документация на него не соответствовала реальному «железу». Но самой большой проблемой было отсутствие единого руководства полетом. Я предложил NASA вернуться к подходу аполлоновских времен и назначить директора миссии конкретно под полет шаттла для ремонта «Хаббла». Майк Мотт, который ушел из Группы синтеза в корпоративный мир, предложил на эту должность бывшего летчика-испытателя Корпуса морской пехоты по имени Рэнди Бринкли, который работал тогда на предприятии McDonnell Douglas в Сент-Луисе.

Затем Голдин попросил меня стать председателем специальной независимой надзорной комисссии по полету для ремонта и обслуживания «Хаббла». Я собрал талантливых людей с большим опытом, в том числе генерал-майоров в отставке Ральфа Джейкобсона и Джо Энгла, полковника в отставке Брэда Паркинсона, д-ра Джо Ротенберга, менеджера программы «Хаббл» в Центре космических полетов имени Годдарда и Майка Мотта.

Бюрократы в центрах Джонсона и Маршалла дрались с Бринкли зубами и когтями. Они сражались и со мной, когда я

настаивал, чтобы NASA начало готовить экипаж за 18 месяцев до старта. Аарон Коэн и его первый заметитель Пол Вейтц жаловались: ведь обычно они назначают экипажи за полгода. Я знал их обоих и относился к ним с симпатией, но тут я поднял всех на уши. Если NASA «запорет» ремонт «Хаббла», то Конгресс перестанет поддерживать Космическую станцию. А если станция «утонет», то сколько еще продлится поддержка полетов шаттла на орбиту? В конечном итоге и эта программа «сдуется» и умрет, а затем та же участь постигнет NASA, и его останки поделят Минобороны, Федеральная авиационная администрация и Национальный научный фонд. Ставки были настолько высоки!

Я настаивал, чтобы они прямо сейчас назначили командира и всех выходящих астронавтов. Далее, они должны были увеличить число запланированных выходов в открытый космос с трех до пяти. Нужно было начать использовать кислородно-азотную смесь, чтобы астронавты могли проводить более продолжительные тренировки в большом гидробассейне. (Астронавт Билл Шеперд помог с этим вопросом, опираясь на свой опыт подводного диверсанта ВМС, и нажил себе врагов в Центре Джонсона.) И все-таки к концу августа 1992 года в полет STS-61 для ремонта «Хаббла» были назначены астронавты Стори Масгрейв, Том Эйкерс, Кэти Торнтон и Джефф Хоффман, все имеющие опыт работы в открытом космосе. А вот остальных членов экипажа Коэн и Вейтц не давали нам еще несколько месяцев[172].

Таким было мое первое назначение при Дэне Голдине.

19 января 1993 года, в последний день работы администрации Буша, вице-президент Дэн Куэйл вручил мне на церемонии в Вашингтоне Космическую медаль почета Конгресса США. Президент Буш подписал документы на нее в ноябре 1992 года и собирался вручить мне ее лично, но ему в тот день пришлось заниматься какой-то проблемой с Ираком. Награда была неожиданной, но я ею очень дорожу.

Я получил медаль в тот момент, когда моя жизнь достигла перекрестка. К началу 1990-х благодаря своей консалтинговой деятельности, членству в нескольких советах директоров и собственным инвестициям я сумел достичь точки финансового комфорта. Прочная финансовая база позволила мне посвятить много времени неоплачиваемой работе в комиссиях, таких как ASEB и Группа синтеза.

Теперь я получил возможность отчасти поделиться с нуждающимися, и в особенности – помочь своему родному Уэзерфорду. В 1948 году моя мама заняла 175 долларов, чтобы

купить мне билет на поезд до Аннаполиса. Конечно, и сейчас в городе были молодые ребята, вполне способные по интеллектуальным способностям учиться в колледже, но не имеющие средств на оплату обучения. Я вложил несколько тысяч долларов, а затем использовал механизм паритетных грантов на благотворительность, доступный старшим должностным лицам и директорам корпораций – и сделал это как член совета директоров трех компаний: Wheelabrator Technology, Fischer Scientific и AlliedSignal. Я получил гранты в размерах от 1:1 до 3:1. Фонд стипендии Стаффорда вырос до миллиона долларов с лишним, и из него была оплачена учеба в Государственном университете Юго-Западной Оклахомы двенадцати нуждавшимся студентам из Уэзерфорда. К осени 2001 года стипендия позволила поступить в университет 28 абитуриентам.

Меня огорчила победа Билла Клинтона над Джорджем Бушем[173], но не удивила, поскольку последние недели избирательной кампании явно к тому вели. Я понимал, что работа нашей Группы синтеза, скорее всего, не будет принята во внимание. Клинтон не отрицал технику так рьяно, как Картер, но его партия все еще контролировала обе палаты Конгресса и не намревалась тратить деньги на новые большие космические инициативы. У нас не было в Белом доме ни Джона Кеннеди, ни Рональда Рейгана, а в Конгрессе – ни Линдона Джонсона, ни Сэма Рейбёрна. Наконец, у нас больше не было Советского Союза, который рвался бы вперед с новыми «впервые» в космосе.

У Космической станции «Фридом» назрела серьезная проблема, хотя Клинтон, будучи кандидатом, и обещал ее поддержать. К этому моменту проект существовал уже девять лет. Восемь миллиардов долларов были израсходованы, выполнено много достойных проектных проработок по отдельным порциям различных модулей и систем. Однако никакого летного «железа» еще не существовало, и до запуска первых элементов станции «Фридом» оставалось еще несколько лет.

С моей точки зрения «Фридом» была управленческим кошмаром. После гибели «Челленджера» NASA сочло правильным разместить головной офис программы в Рестоне, в пригороде Вашингтона, создав дополнительный слой бюрократии в программе, которая и так едва держала собственный вес. Дэн Голдин начал было делать определенные шаги для исправления ситуации, но впереди его ждал долгий путь. Желая помочь ему, в начале февраля я попросил о встрече нового вице-президета Альберта Гора. Ходили слухи, будто администрация Клинтона – а точнее его жена Хиллари – пропихивает на должность

администратора бывшую астронавтку Салли Райд. Она была весьма квалифицированна и сильна, но мне казалось, что у нее недостаточно опыта, чтобы добиться результата от тогдашней неуступчивой бюрократии NASA, и особенно в части проблем с Космической станцией «Фридом». Я убеждал Гора сохранить Дэна Голдина в должности. «Он, наверно, лучший администратор NASA со времен Джима Вебба», – говорил я. Ну и конечно, я упомянул, о принадлежности Дэна к демократической партии[174].

В конечном итоге Клинтон оставил Дэна на этом посту.

Почти немедленно после этого, в феврале 1993 года, Голдин запустил ревизию проекта «Фридом», направленную не только на сокращение стоимости, но и на пересмотр всей концепции. Рассмотрению подлежали три варианта, обозначенные буквами A, B и C, с «ценниками» от пяти до семи миллиардов долларов сверх уже потраченного. Возглавить пересмотр поручили бывшему менеджеру программы «Аполлон» Джо Ши. К 7 июня он должен был представить вариант Космической станции, которую администрация Клинтона была бы готова поддержать.

Пересмотр проходил в напряженной борьбе. Каждая из трех команд, казалось, проводила столько же времени в войне с конкурентами, прибегая к содействию «четвертой власти», как и непосредственно в работе. Сегодня писали, будто Дэн активно проталкивает вариант C (станцию из одного большого модуля с условным именем «банка» на тяжелом носителе на базе шаттла), а на следующий день вдруг оказывалось, что он склоняется к выводам исследования по варианту A. Насколько я сам мог видеть, Дэн был готов к любому решению.

В марте Юрий Коптев добавил к устроенному празднику непослушания свой вклад, предложив услуги российских фирм по строительству станции. Его идея заинтересовала всех, в том числе и специальную внешнюю комиссию по изучению проекта во главе с Томасом Вестом из MIT. Членом комисии был Бад Уилон, и он уговорил коллег поддержать сотрудничество с русскими на станции. Проявила солидарность и д-р Мэри Гуд, старший вице-президент AlliedSignal по технологиям.

Однажды поздно вечером в пятницу в начале апреля, когда мы с Линдой находились на курорте Оушн-Риф во Флорида-Киз на заседании голосующего траста компании Phillips Magnavox Electronics, мне позвонил Джордж Эбби. Они с Голдином дошли до предела терпения среди всех этих утечек касательно разных вариантов станции. Им нужно было надежное и малодоступное место, где они могли бы спокойно поработать, и конференц-зал

на третьем этаже нашего офиса в Александрии казался идеальным местом. Они хотели приступить к работе в девять утра.

Конечно, я с радостью предложил им мой конференц-зал, но сам никак не мог добраться к девяти утра из Оушн-Рифа в Вашингтон. Я позвонил секретарше нашей фирмы Трейси Пейт, поднял ее с постели и объяснил ситуацию, добавив: «Экстренная ситуация на государственном уровне… ну наполовину». Трейси с мужем, полицейским из Александрии, жили в часе езды к западу, но она согласилась прибыть в офис утром в субботу в 09:00 и передать ключи Джорджу Эбби и Дэну Голдину.

Команда собралась в следующем составе: Дэн, Джордж, Джо Ши, Макс Фаже и Майк Мотт. Из Хьюстона на Т-38 прилетел Джон Янг. Они посвятили работе всю субботу и все воскресенье. Когда я появился на месте в середине дня в понедельник, они еще сидели там. Наконец, к вечеру понедельника новая концепция была готова: NASA сократит американские элементы космической станции и дополнит их российскими модулями, и в первую очередь базовым командным и жилым модулем, известным как «Мир-2». Нам также предстояло использовать Функционально-грузовой блок (ФГБ) в качестве первоначальной двигательной установки и хранилища топлива. Эти модули будут намного дешевле, нежели их американские эквиваленты, и появятся намного быстрее.

По сути принятая концепция означала превращение Космической станции «Фридом» в Международную космическую станцию (МКС) с распределением расходов путем получения иностранного оборудования, главным образом от русских. Я знал, что они выпускали модули конвейерным способом с 1970 года – и почему бы нам не использовать один или даже несколько и сэкономить время и деньги?

Русский вариант, конечно, не был бесплатным. Использование русских модулей означало, что станцию придется перенести с заложенной в проект изначально орбиты наклонением 28.5° к экватору на наклонение 51.6°, что означало потерю в полезном грузе в каждом грузовом полете шаттла. И тем не менее я был согласен, что это единственный вариант с каким-то шансом на политическое выживание.

Голдин ознакомил с предложенной идеей президента и его сотрудников, и они увидели определенные возможности – не просто построить космическую станцию быстрее и дешевле, но и использовать программу для того, чтобы занять работников ракетно-космической промышленности России в мирном

предприятии и удержать их от похода на выгодный международный рынок вооружений.

Над всей этой затеей тикали часики – вице-президент Гор и российский премьер-министр Виктор Черномырдин собирались встретиться в июне в Вашингтоне. Если мы хотели привлечь к работе русских, нужно было не тормозить[175].

В конце июля в Вашингтон прибыла команда российских инженеров из «Энергии». Ими руководил Виктор Легостаев, бывший заместитель профессора Бушуева по системам наведения и управления и прекрасный инженер времен ЭПАС. Принимающей стороной выступила команда NASA во главе с Дэвидом Мобли и Чаком Дэниелсом в качестве заместителя. Они провели весьма жесткие переговоры, но за две недели сумели согласовать конфигурацию, которая устроила всех причастных. Голдин выбрал компанию Boeing в качестве головного подрядчика по американской части проекта. 2 сентября вице-президент Гор и премьер-министр Черномырдин подписали первый протокол по Международной космической станции.

С подписанием межправительственных соглашений началась реальная работа. Наиболее срочной проблемой для NASA была организация так называемой «первой фазы МКС», а на самом деле – семи полетов шаттлов к «Миру». В Космическом центре имени Джонсона уже провели определенные подготовительные работы к двум первым полетам, о которых договорились еще летом 1992 года: российские космонавты Сергей Крикалёв и Владимир Титов тренировались к полету на шаттле, а астронавт Норман Тагард изучал в Монтерее, в Языковом институте Минобороны, русский язык, предвкушая занятия в Звёздном городке и полет на «Мир» в 1995 году. Теперь же нам предстояло планировать и утверждать еще пять стыковок шаттлов к «Миру»[176].

Дэвид Листма, глава Директората операций летных экипажей Центра Джонсона, и Хут Гибсон, его главный астронавт, стали искать астронавтов для длительных полетов на «Мире». Кандидаты не бросились врассыпную: астронавты-ветераны Шеннон Люсид и Джон Блаха были среди первых добровольцев, откликнувшихся на призыв 1992 года. Выразил желание лететь и один астронавт-новичок, Джерри Линенджер, летный врач ВМС. Поскольку русские требовали от всех американских членов экипажа «Мира» наличие полетного опыта, его добавили в экипаж STS-64, чтобы получить этот опыт[177].

Изменения происходили и на уровне руководства. В апреле 1993 года Аарон Коэн оставил пост директора Центра Джонсона. Временно исполняющим обязанности остался Пол Вейтц, но

требовался постоянный директор. Голдин выбрал в качестве преемника Коэна Каролин Хантун, главу Директората медико-биологических исследований. Она была отличным человеком, но не обладала опытом управления программами и их повседневного осуществления, и в поддержку ей Голдин хотел отрядить Джорджа Эбби.

В январе, когда мы с Линдой отдыхали в Новой Зеландии, в 03:30 утра позвонил Майк Мотт и сказал мне, что Джордж не хочет возвращаться в Хьюстон, а тем более на второе по значимости место, поскольку рассматривает такой перевод как понижение. Потом Майк передал трубку Дэну Голдину. Оказывается, изначально тот хотел поставить Джоржда директором JSC, но этому воспротивился кадровый отдел Белого дома, главным образом потому, что клерки из Конгресса ставили в вину Джорджу помощь в избавлении головного офиса NASA от некоторых непродуктивных работников. Дэн просил меня уговорить Джорджа принять должность первого заместителя.

Я достучался до Джорджа в течение двадцати минут и буквально из кожи вон лез, поминая всуе господа бога и страну, приводя в пример Джорджа Лоу и Джо Ши, которым тоже приходилось идти «на понижение», чтобы помочь программе «Аполлон». Я напомнил ему о нашей общей идее возвращения на Луну и исследования Марса. Не знаю, была ли моя серебряная пуля тем, что смогло развернуть стол, но Джордж принял новую должность.

Как раз перед его прибытием, 2 декабря 1993 года, NASA запустило STS-61 с семью астронавтами. Когда телескоп «Хаббл» удалось поймать, две пары астронавтов выполнили в общей сложности пять выходов в открытый космос для восстановления покалеченной обсерватории. Это был один из самых ярких моментов в истории NASA, и я гордился им не менее, чем если бы командовал полетом сам. Незадолго до старта я в сопровождении Майка Мотта дал показания перед подкомитетом по космосу в Палате представителей и его председателем Ральфом Холлом, демократом от Техаса. Тогда я предсказал, что в ходе полета будет достигнуто 95 % основных целей и, вероятно, от 80 до 85 % второстепенных. В реальности экипаж превысил показатель 100 % в обоих отношениях.

Рэнди Бринкли, который выполнил выдающуюся работу в должности директора миссии STS-61, был выбран новым главой программы МКС в Хьюстоне. Астронавт Билл Шеперд стал его заместителем. Мне позднее присудили медаль NASA «За общественные заслуги» как председателю независимой комиссии,

рекомендовавшей многие ключевые оперативные шаги.

В мае 1994 года, отчасти в результате моих рекомендаций по STS-61, Дэн Голдин попросил меня поработать председателем независимой целевой группы по надзору, которая рассматривала бы разногласия по вопросам техники, надежности и оперативной готовности между США и Россией в отношении полетов шаттлов к «Миру». Перед каждым запуском я должен был подписывать письмо, удостоверяющее, что все открытые вопросы надлежащим образом решены и полет можно разрешить с точки зрения надежности и безопасности.

Подбирая команду, я обратился к нескольким бывшим астронавтам, таким как Джо Энгл, Джим Адамсон и Джон Фабиан. Я также привлек людей с разнообразным опытом в решении проблем космоса и технологий; многих из них, например, Ральфа Джейкобсона и Брэда Паркинсона, – из комиссии по «Хабблу». Были и другие: д-р Рональд Меррелл, глава кафедры хирургии Медицинской школы Йельского университета, д-р Крейг Фишер, некогда летный врач Армии США и NASA, проделавший большую работу по обеспечению полетов «Джемини» и «Аполлона», а также Джо Куццуполи, менеджер программ «Аполлон» и Space Shuttle на фирме Rockwell.

В составе комиссии работали и представители NASA, среди них д-р Арнольд Никогосян, бывший врач экипажа в проекте ЭПАС, а теперь первый заместитель главы Директората медико-биологических исследований агентства, д-р Майкл Гринфилд, первый заместитель главы Директората безопасности и надежности, руководитель полета Милт Хефлин, специалист по двигательным и энергетическим установкам Чет Вон, представители Центра Джонсона – Уильям Ридди (Отдел астронавтов) и Джон Янг (Управление директора), наконец, Дейв Мобли и Чак Дэниелс из Центра космических полетов имени Маршалла.

Нашей первой задачей была пара ближайших полетов шаттла к «Миру», STS-63 и STS-71. В STS-63 предусматривалось только сближение с «Миром» до расстояния в сотню метров, а план STS-71 предусматривал стыковку со станцией через несколько месяцев после старта «Союза» и доставку на Землю Норма Тагарда и его русского экипажа[178]. Изучив графики этих полетов и пяти запланированных позднее, мы быстро вышли с тремя рекомендациями в адрес NASA. Во-первых, назначать командира и руководителя работ с полезной нагрузкой для каждого полета к «Миру» за 18 месяцев до планируемого старта, то есть на шесть месяцев раньше, чем обычно. Во-вторых, провести в полете STS-63

сближение до отметки 30 метров от «Мира», чтобы полностью испытать шаттл в близости от станции. Наконец, мы попросили назначить старт STS-63 на несколько недель раньше запланированной даты (февраль 1995 года), поскольку хотели включить «выученные уроки» в план следующего, более сложного полета со стыковкой.

Листма и Гибсон удовлетворили наше желание пораньше назначать командиров на полеты к «Миру» и поставили на STS-76 Кевина Чилтона и на STS-79 Билла Ридди[179], однако руководители операций с полезной нагрузкой назначены не были. Я неохотно отпустил Ридди из нашей комиссии – он внес очень большой вклад в наши усилия. Остались разногласия и по остальным рекомендациям: русские разрешили STS-63 приблизиться на 30 метров, но Управление программы Space Shuttle не могло сдвинуть старт на более ранний срок.

Новая встреча вице-президента Гора и премьер-министра Черномырдина состоялась в декабре 1994 года. На ней было решено создать совместную экспертную комиссию для разрешения ожидаемых проблем в отношениях по программе МКС, конкретно – между США и Россией. Моей целевой группе поручили представлять США. Российская команда была организована под руководством академика Владимира Фёдоровича Уткина, директора ЦНИИмаш, а ранее – директора КБ «Южное», где он был «отцом» МБР SS-18 Satan[180].

Высокий, благожелательный 71-летний джентльмен, Уткин отличался острым умом и умением четко формулировать свои мысли. Его команда, которая включала инженеров из ЦНИИмаш, а также из Института медико-биологических проблем, «Энергии» и Российского космического агентства, была меньше нашей, но обладала большими правами. Институт Уткина играл важную роль в разработке и выполнении российских космических проектов. В переводе на американские реалии это выглядело так, как если бы бывший глава Boeing был назначен руководить Aerospace Corporation и надзирать за выполнением космических программ ВВС США. Уткин и сам по себе являлся серьезной фигурой в российской науке и технике.

Тем не менее начать работу нам оказалось непросто. Российские космические чиновники напрочь не воспринимали идею «внешней и независимой» инспекционной комиссии. Что могло быть для них хуже, чем «группа разбора» с включением представителей их бывшего главного противника – Соединенных Штатов?

Первое заседание комиссии в России вел мой заместитель

Джо Энгл при поддержке Джо Куццуполи, Дэвида Мобли и Билла Вантина; я же восстанавливался дома после хирургической операции. Они телеграфировали мне, что наши российские партнеры не хотят сотрудничать. Я попросил Джо и остальных четко определить ситуацию: или обе стороны начинают работать вместе над нерешенными проблемами, или американская команда пакует чемоданы и уезжает. Джо очень умело передал мое послание, и вскоре начал плодотворно работать с людьми Уткина.

Когда я встретился с академиком Уткиным в первый его приезд в США, мы сделались добрыми друзьями, невзирая на различные взгляды на назначение нашей комиссии. Уткин хотел, чтобы моя команда принимала решения, которые в действительности находились в компетенции администратора NASA или Конгресса. Подобные процедуры только предстояло выработать и согласовать. И все же на нас регулярно сваливались вопросы, которые ни NASA, ни Российское космическое агентство не могли легко решить.

Пока наша комиссия боролась с политическими и процедурными вопросами, Норман Тагард и его дублер Бонни Данбар уже были на русском фронте. Тагард одним из первых вызвался на полет на «Мире», когда предполагалось, что он будет всего один. Астронавту пришлось работать напряженно и даже платить из собственного кармана за первые уроки русского языка. Приехав в Россию, он страдал от обычных злоключений любого пионера – неустойчивая поддержка, плохое планирование и просто неудачи. Его жена Кирби поскользнулась на льду и получила травму.

Я и моя команда прибыли в Россию в конце февраля 1995 года, чтобы встретиться с Нормом. Мы с Джоном Энглом имели частный обед с Нормом и Кирби в их апартаментах в Звёздном городке, на котором Норм рассказал обо всех препятствиях и разочарованиях, с которыми столкнулся. К примеру, нужное ему оборудование шло с задержкой. Вернувшись в США, я поднял всех на уши и потребовал, чтобы все – материалы для тренировок, «железо», макеты, процедуры – было готово как минимум за три месяца до крайнего срока. Мы уже проходили историю с поздними поставками ресурсов, готовясь к полетам «Джемини» и «Аполлонов». Конечно, я не хотел ставить под угрозу полеты шаттлов к «Миру».

В этой командировке я посетил Звёздныйгородок в первый раз с 1970-х, если не считать краткого визита в 1985 году, и был поражен его упадком. Дорожки не чистили ото льда, в коридорах

было грязно, многие лампы не горели, фасады зданий начинали портиться…

Норм стартовал 14 марта на «Союзе ТМ-21». Через двое суток он и его русские товарищи по экипажу, Владимир Дежуров и Геннадий Стрекалов, состыковались с «Миром» и начали свою вахту продолжительностью свыше трех месяцев. Норм неплохо работал с Дежуровым и Стрекаловым, но все же чувствовал себя в изоляции из-за трудностей с языком и отсутствия аппаратуры и ясной рабочей программы. Весь экипаж вернулся на Землю 7 июля на STS-71, который осуществил первую стыковку шаттла с «Миром».

В сложившихся обстоятельствах Норм выполнил выдающуюся работу. Он не просто совершил полет, но и сумел пережить подготовку к нему. А лично мне было приятно, когда командир STS-71 Роберт Гибсон по прозвищу «Хут» доложил об успешной стыковке «Атлантиса» с «Миром» теми же словами, что и я в 1975 году: «Хьюстон, есть захват».

К осени 1995 года российское участие в МКС упало до минимума, и NASA не понимало, почему. 7 декабря, во время заседания Совета директоров AlliedSignal в штате Нью-Джерси, позвонил Мотт. NASA сделало для меня визу и посылало меня к Коптеву; договоренность о встрече уже была достигнута. Я отправил Линду в Вашингтон коммерческим рейсом и вылетел в аэропорт имени Кеннеди на вертолете фирмы. Там я сел на рейс в Москву.

Я прибыл туда в 11 часов утра по московскому времени. Меня встретил астронавт Грег Харбо, представитель Центра Джонсона в Москве, который провел меня через таможню и привез в отель Penta. Я принял горячую ванну, час поспал и затем отправился вместе с Грегом в штаб-квартиру Роскосмоса – высокое золотистое «стеклянное» здание, в котором когда-то находилось Министерство общего машиностроения[181]. Ядерные подводные лодки, самолеты, баллистические ракеты и космические аппараты – этими программами руководили отсюда.

Коптев сразу же, в 14:00, принял меня в своем кабинете вместе с Остроумовым, Уткиным и несколькими другими. Я пришел с переводчиком.

С порога я заявил: «Юрий Николаевич, я прибыл как частное лицо и мне нужно поговорить с Вами наедине». Мне было очень неприятно исключать из беседы Уткина, и я попросил его уделить мне время позднее. Но эта беседа должна была проходить с глазу на глаз.

Мы перешли в личный кабинет Коптева – он сам, я и

переводчик. «Слушайте, – сказал я, – я всегда поддерживал сотрудничество с русскими. Сейчас, насколько я понимаю, не поступает финансирование для работы по станции, в особенности по Служебному модулю. Вещи не обретают законченного вида. В чем проблема?»

Коптев ответил очень прямо. «Генерал, у нас через несколько недель выборы в Думу. Кандидаты называют «Мир» национальным символом России и говорят, что мы не можем его бросить». Шумиху устраивали не только политические кандидаты, включая бывших космонавтов, таких как Светлана Савицкая и Виталий Севастьянов. В возбуждении находилась и Российская академяи наук под тем предлогом, что на МКС в течение многих лет не будет проводиться российских экспериментов.

«Денег у нас мало. Мы не можем поддерживать «Мир» и МКС одновременно». Он добавил, что говорит это как Юрий Коптев, а не как глава Российского космического агентства.

Если честно, сказал Коптев, он ожидает, что у коммунистов будет большинство в Думе. Он также сказал, что нашел потенциальное решение. Он вытащил блокнот и начал рисовать средства для переноса сравнительно новых модулей «Спектр» и «Природа»[182] с «Мира» на ФГБ, первый элемент МКС, когда тот будет выведен на орбиту. Однако изображенная на наброске конфигурация однозначно испытывала бы сложности в ориентации и при маневрах. Я определенно не хотел укрепить Коптева в мысли, что он нашел работоспособное решение Мне оставалось только пообещать довести информацию до Голдина.

В четыре часа дня мы вернулись к Уткину, Остроумову и остальным сотрудникам Коптева в его маленькую приемную на поздний ленч с обычным набором тостов. Я еще раз уверил российских партнеров: мы сможем работать вместе на общее благо. «Но, – сказал я, – если вы начнете менять состав МКС в то самое время, как мы финансируем ФГБ и полеты шаттлов на «Мир»[183], вся программа может рухнуть. Это все равно что гулять по минному полю». Мне показалось, они оценили мою честность.

Оттуда я отправился в Спасо-Хауз на встречу с американским послом Томасом Пикерингом и его советником по науке – доложить о своих беседах. Пикеринг подтвердил: его сотрудникам неизвестно о том, что вопрос о «Мире» и МКС фигурирует в контесте думских выборов.

Время было дорого: через пару недель русские собирались приехать в Штаты, чтобы изложить свою новую схему. В Нью-Йорке, в аэропорту имени Кеннеди, я ознакомил с результатами

встречи Уила Трафтона, главу программы МКС в головном офисе NASA, и Оби О'Брайена, который занимался международными делами. Они отправились в Хьюстон, а я полетел в Вашингтон. Следующим утром я появился в кабинете Дэна Голдина и рассказал ему о состоявшихся переговорах. Позже в тот же день он взял меня с собой к Леону Фурту, советнику вице-президента по национальной безопасности.

В конечном итоге вся история кончилась ничем. Идея русских не была практичной с технической точки зрения. Однако я чувствовал, что внес значительный вклад в выживание программы и в американо-российские отношения, получив информацию от Коптева.

Шеннон Люсид, оклахомка, как и я, стала вторым астронавтом в программе «Мир – Шаттл»[184], стартовав 22 марта 1996 года на борту STS-76. Она прибыла на МКС и присоединилась там к космонавтам Юрию Онуфриенко и Юрию Усачеву, чтобы провести на станции 140 суток, но из-за технических проблем ее пребывание там затянулось. Анализ твердотопливных ускорителей SRB, извлеченных из океана 20 июня 1996 года после запуска STS-78, показал признаки ожога и обесцвечивания стыка секций – и это замечание требовало изучения и замены ускорителей для следующего старта. Подготовку к полету остановилась почти на шесть недель.

Мою целевую группу попросили заняться ускорителями. Проблема была в предварительном порядке связана с новым составом для удаления изолирующего слоя внутри ускорителя. Мы также изучили последствия продления полета для Люсид и ее миссии и нашли их в общем положительными. Астронавтка получала больше времени для выполнения своей научной программы, а довольно сложные работы по передаче смены откладывались на время после визита на «Мир» французского астронавта[185], который планировался на август.

Однако как только NASA наконец сочло себя готовым к запуску STS-79, мысу Канаверал стал угорожать ураган Фрэн. Всю систему с «Атлантисом» пришлось увезти обратно в здание вертикальной сборки. Ситуация живо напоминала аналогичный эпизод из истории «Джемини-2».

В июле 1996 года я был в Сан-Хосе на заседании совета директоров Seagate Technology, и мне позвонил Энди Тёрнидж, директор Ассоциации участников космических полетов. Он сказал, что двумя днями раньше у Алексея Леонова умерла дочь. Я в первый раз повстречал двоих девочек, Викторию и Оксану, в

1973 году и с тех пор видел их много раз – в последнее время уже взрослыми женщинами со своими карьерами и семьями. Обе были замужем. Викки работала на Министерство морского флота России, Оксана – в Военном институте иностранных языков.

Я немедленно схватил телефон и дозвонился до Алексея; он плакал. «Том, Викки умерла. Российская медицина очень плоха». Виктории поставили неправильный диагноз и лечили не тем, чем нужно, в результате перестала работать печень, что и привело к смерти – очень трагичный случай. Алексей любил своих дочерей, а я – своих. Это была еще одна нить, которая нас связывала.

В следующий приезд в Россию я с Алексеем и Светланой пришел на могилу Виктории на маленьком кладбище в Леонихе рядом со Звёздным городком. Рядом была могила космонавта Георгия Шонина. Пока я был там, Валерий Быковский пришел навестить своего сына – тот погиб в аварии МиГ-21 и был похоронен здесь же, в Леонихе[186].

Линда сопровождала меня в поездке летом 1996 года. Началось путешествие в Пекине, где мы вместе с другими 58 пассажирами сели в Восточный экспресс. За все платили журнал National Geographic и Ассоциация выпускников Военно-морской академии. Я уже не раз совершал кругосветку – на самолетах и на космических кораблях. На этот раз почти 9000 километров – четверть окружности Земли – мы проехали на поезде. Вагоны «Экспресса», изготовленные в 1920 году и даже раньше, до сих пор отапливались угольными печками. В остальном, конечно, они были модернизированы. Имелся не только вагон-ресторан, но и вагон-душевая и еще один вагон для лекций, где меня попросили сделать импровизированный доклад о космических полета. Моим самым живым воспоминанием о нашем путешествии стали монгольские степи и стада яков.

Мы проехали через Китай и Монголию в Россию и повернули на запад, обогнули озеро Байкал и двинулись через Сибирь. После 12-дневного путешествия мы достигли Москвы. Тур должен был закончиться в Санкт-Петербурге, но Линда слегла с бронхиальной инфекцией, как и несколько других пассажиров. Инфекцию вызвало лечение травами, которое предложила путешествующая с нами русская женщина-врач. Я попросил доктора NASA в Москве дать Линде антибиотики, и через несколько дней проблема исчезла.

Пока мы пересекали Азию по рельсам, полеты шаттлов возобновились – 16 сентября 1996 года стартовал STS-79. Экипаж Билла Ридди доставил на «Мир» Джона Блаху и вернул 26 сентября на Землю Шеннон Люсид. Ее первоначальные 140 дней

растянулись на 188 суток, и теперь она была чемпионкой США по продолжительности полета. Никаких болезненных последствий экспедиция на «Мир» как будто не имела.

Наша оценка полета STS-81, в котором предстояло доставить на «Мир» астронавта Джерри Линенджера в январе 1997 года, была самой «чистой» за все время. Мы начинали все серьезнее заниматься большим количеством вопросов по МКС и входили в 1997 год с надеждой на гладкий переход от программы «Мир – Шаттл» к новой станции.

Глава 22
Кризисы

20 февраля 1997 года российская космическая станция «Мир» отметила свой 11-й день рожденья в космосе. Сначала это был лишь один Базовый блок размером с жилой автофургон, но с годами «Мир» вырос по мере добавления четырех модулей такого же размера («Квант-2», «Кристалл», «Спектр» и «Природа») и модуля «Квант» половинного размера, а также специального Стыковочного модуля для шаттла[187]. В любой заданный момент к станции были пристыкованы пилотируемый корабль «Союз» и беспилотный грузовик «Прогресс», вместе с которыми ее семь модулей имели массу 140 тонн и примерно 370 кубометров жилого объема – сопоставимо с большой квартирой с четырьмя спальнями.

За 11 лет своей истории «Мир» послужил домом для 34 русских (включая двух казахов с российским гражданством), 14 иностранных «гостей» и американца Норма Тагарда. Еще 27 астронавтов посетили его с приходящими шаттлами, а трое из них оставались на станции на длительное время. Один российский врач-космонавт, Валерий Поляков, записал на свой счет непрерывный 438-суточный полет на «Мире» с января 1994 по март 1995 года.

Движение на станции было весьма интенсивное. А учитывая, что первоначально ее рассчитывали использовать пять-шесть лет, она немало поизносилась и обветшала. За долгие годы на «Мир» доставили сотни килограммов научного и прочего оборудования, и лишь малую его часть вернули на Землю или выбросили за борт. Модули были завалены мусором, по ним тянулись кабели и воздуховоды. Многочисленными сетками к стенам крепилось все что угодно – от старой одежды до сложенной упаковки для еды. За прошедшие годы случались утечки различных жидкостей, не говоря уже о конденсате атмосферной влаги. Она формировала плавающие в объеме станции огромные капли воды, которые удавалась убрать только полотенцами. Члены экипажа рассказывали, что в некоторых уголках станции попахивает плесенью. Как минимум пару часов в день экипажам приходилось заниматься поддержанием порядка и ремонтом, залезая в те часы, что планировались для астрономии, производства материалов, медицинских исследований и научных экспериментов. Станция была крайне далека от идеального состояния, но все же очень надежна, и давала нам множество уроков на будущее.

В день годовщины на «Мире» работала 22-я экспедиция: командир Валерий Корзун и бортинженер Александр Калери. Вместе с ними был астронавт NASA Джерри Линенджер, 41-летний капитан 1-го ранга ВМС США, доктор медицины и летный врач. Он прилетел на «Мир» на STS-81 в середине января и заменил астронавта Джона Блаху. Линенджер должен был провести на «Мире» следующие четыре месяца.

10 февраля был запущен и 12 февраля прибыл на «Мир» «Союз ТМ-24» со следующим основным экипажем, в который входили Василий Циблиев и Александр Лазуткин, а также германский исследователь Райнхольд Эвальд. Оба российских экипажа занимались своими работами, Эвальд приступил к собственным экспериментам, а Линенджер с головой ушел в свою программу.

Вечером 23 февраля 1997 года, в День российской армии, пять из шести членов экипажа собрались примерно в 22:30 московского времени в Базовом блоке «Мира» выпить чаю, а Лазуткин запустил в соседнем «Кванте», всего в нескольких метрах, «шашку» – химический генератор кислорода. Штатная система жизнеобеспечения «Мира» могла нормально справляться в течение долгого времени лишь с экипажем из трех человек, а в тот период вообще работала только одна из двух установок «Электрон» для производства кислорода[188]. Поскольку на борту находилось шесть человек, запас кислорода приходилось пополнять шашками с перхлоратом лития. Они представляли собой цилиндры, которые, будучи «подожжены», горели подобно свечам и выделяли кислород. Такие же шашки использовались в течение многих лет на советских подводных лодках, на космических станциях семейства «Салют» и собственно на «Мире». Экипажам 22-й и 23-й экспедиции нужно было сжигать по шесть шашек ежесуточно, то есть по одной на человека.

Эта конкретная шашка, однако, оказалась дефектной. Вместо того, чтобы спокойно гореть, она взорвалась в своем патроне, подожгла соседний фильтр и начала разбрызгивать огонь и расплавленный металл на полтора метра вокруг. «Квант» быстро заполнился зеленым дымом.

Никому не нужен пожар любого рода на космическом корабле. Помимо прочих опасностей, огонь поедает кислород – единственный элемент, который необходим для выживания человека. Но сейчас пламя угрожало проплавить дырку в стене модуля «Квант», а это за считанные секунды привело бы к потере атмосферы станции и гибели экипажа. Питаясь перхлоратом в самой шашке и забирая кислород из атмосферы станции, пламя разгоралось, а экипаж, осознав невозможность погасить его без

специального противопожарного оборудования, отступил, надел газовые маски и обсудил возможности спасения. К «Миру» оставались пристыкованными два «Союза» – достаточно для того, чтобы вернуть шесть человек на Землю. У обоих были открыты люки, оба можно было сразу запитать[189].

Прежде чем случилось что-то более серьезное, пламя затихло само собой[190]. Пожар продолжался, наверно, минуты три. Однако опасность пока не миновала. Огонь увеличил нагрузку на системы жизнеобеспечения «Мира» и аварийные системы до предела. И все это время космонавты были предоставлены сами себе: авария произошла в районе, который русские называли «зоной радиомолчания» – над Тихим океаном между Австралией и Соединенными Штатами, вне зон видимости наземных станций. У «Мира» не было связи с Центром управления полетом в Королёве[191] и до следующего сеанса оставался еще час.

Линенджер сообщил о пожаре через любительскую радиостанцию, надеясь, что информация будет передана в Королёв, но ничего не вышло. Когда «Мир» наконец пришел в зону радиовидимости антенн Королёва, соединение было настолько плохим, что единственная существенная информация, которую экипаж сумел получить с Земли – это подтверждение приема сообщения о пожаре. Вот и все, что кто-либо в ЦУПе в Королёве знал о случившемся, но и это было намного больше, чем знал кто-либо в NASA. Следующая возможность связи была лишь около 04:00 московского времени – более чем через шесть часов после аварии[192].

В то время как программа «Мир – Шаттл» уворачивалась от пули в виде потенциально смертельного пожара, программа МКС смотрела в дуло собственного заряженного пистолета: российское правительство оказалось не в состоянии профинансировать изготовление Служебного модуля «Звезда».

Все элементы МКС были критически важны определенным образом, но некоторые оставались важнее других. Первым планировалось запустить модуль управления, известный под русским сокращением ФГБ и позднее получивший имя «Заря». Он должен был обеспечить хоть какое-то место для жилья, некоторую мощность и возможность маневрирования в первые месяцы сборки станции. Узловой модуль № 1, позднее названный «Юнити»[193], первый большой американский элемент, должен был соединиться с «Зарей» и послужить соединительным звеном для следующих элементов, таких как американские жилой и лабораторный модули.

Третий большой кусочек паззла, Служебный модуль «Звезда», был спроектирован для того чтобы обеспечить жизнеобеспечение

и долговременные возможности по маневрированию на орбите для всей станции. «Звезда» на самом деле являлась Базовым блоком станции «Мир-2», и ее алюминиевый корпус изготовили на большом заводе Центра Хруничева еще в 1985 году, а вот электронику и остальные системы нужно было модернизировать и увязать с другими элементами МКС.

Уже в конце 1995 года, во время моего предыдущего срочного визита в Россию, было ясно, что Служебный модуль будет опаздывать. Я увидел на полу в цеху «Хруничева» его алюминиевый корпус, и больше ничего: голый металл без кабельной сети, без электроники, с лишь несколькими скобами внутри и держателями для «одеял» теплозащиты на внешней поверхности.

В течение всего 1996 года работа над ФГБ «Заря» шла на «Хруничеве» прекрасно – в темпе с потоком американских долларов. Качество работы было великолепным, коллектив предприятия, возглавляемого директором Анатолием Киселёвым, производил отличное впечатление и на NASA, и на Boeing своим отношением: «сказано – сделано». Но как только дело касалось Служебного модуля «Звезда», выяснялось, что «Хруничев» делает его как субподрядчик «Энергии», а ту должно финансировать российское правительство.

В августе 1996 года я встретился с Валерием Кубасовым в Варшаве на ежегодном конгрессе Асссоциации участников космических полетов. Кубасов все еще был одним из старших инженеров на «Энергии», и мы смогли обсудить состояние Служебного модуля в деталях. То, что рассказал Валерий, одновременно и успокоило меня, и встревожило. Хорошая новость состояла в том, что «приблизительно 85 %» всех индивидуальных компонентов бортовых систем уже было изготовлено. (Некоторые из них были заказаны много лет назад в рамках регулярной программы изготовления запасных блоков для «Мира».) Плохая новость заключалась в том что «Энергия» еще не получила этих компонентов, и они не будут поставлены, если правительство не оплатит работу подрядчикам – деньги против товара. Даже замечательные работники «Хруничева» не могли выполнить сборку Служебного модуля, не имея необходимых частей.

Прошло еще некоторое время, и у нас не было никаких свидетельств того, что субподрядчикам заплатили какие-либо существенные деньги или что на Служебном модуле производится какая-либо работа. Мы даже не знали толком, кто является субподрядчиками – до недавнего времени вся подобная информация была секретной.

На встрече с Черномырдиным в декабре 1996 года вице-президент Гор поднял вопрос о финансировании Служебного модуля. Премьер Черномырдин заверил его, что русские выполнят свои обязательства по программе, Служебный модуль делать будут, а он лично изучит ситуацию. Гор не хотел обвинять собеседника во лжи – вполне вероятно, Черномырдин и вправду не знает деталей.

В январе 1997 года и в течение февраля Дэн Голдин дал Юрию Коптеву понять, что поздняя поставка Служебного модуля может стать большим ударом для программы. Конгресс уже задавал жесткие вопросы, и некоторые законодатели обсуждали целесообразность прекращения программы, если русские не выполнят своих обязательств. Коптев заверил Голдина, что обязательства будут выполнены. Дэн тоже не хотел называть русских лжецами, но ему требовались твердые ответы. Поэтому в феврале 1997 года он попросил меня отправиться в Россию и докопаться до сути вопроса.

Первым делом я послал в Россию в качестве передовой группы Джо Энгла из моей комиссии, Джиба Киркхэма (исполнительного секретаря) и Тома Крикминса (главного финансового директора программы МКС). Они должны были играть роль добрых полицейских и предупредить о прибытии злого: «Стаффорд уже выезжает и намерен устроить вам Страшный суд». Борис Остроумов встретил их в штаб-квартире Российского космического агентства. Вместо компьютерного сетевого графика с подрядчиками, поставками компонентов и графиком сборки Энгл обнаружил стену с четырьмя огромными листами на ней. Люди из Роскосмоса сказали, что это и есть их производственный план и что других его экземпляров не существует. Тогда Джо, Джиб и Том стали делать собственные записи по данным со стены – довольно трудное занятие, ведь никто из них не мог читать или говорить по-русски. Люди Остроумова смотрели на них с изумлением. Один спросил Джо: «Разве у американских генералов нет более важных забот?» Джо ответил: «Американские генералы делают то, чего требует работа».

Когда русские поняли, что американская команда настроена серьезно, они наконец сделали копии некоторых представленных материалов, однако не всех данных, что фигурировали на стене. К моменту моего прибытия – со мной приехали главный финансист NASA Мел Петерсон и ответственный за международные связи в головном офисе агентства Джон Шумахер – у нас уже было какое-то понимание о том, что и в какие сроки должно произойти. Однако главный вопрос оставался открытым: когда Российское

космическое агентство собирается добыть деньги на оснащение Служебного модуля?

Я встретился с Коптевым в частном порядке и обрисовал ему ситуацию. Я сказал, что пробуду в Москве со своей командой неделю и к моменту отъезда надеюсь получить точную информацию о финансировании, поставках и сборке. С Уткиным я тоже встретился и изложил ему все факты. Он сказал, что поможет всем, чем только сможет.

Мы собирали информацию в течение трех дней, а затем позвонил Коптев и сообщил, что нам нужно встретиться следующим утром в зале приемов одного из зданий вблизи Кремля. В здании, как оказалось, раньше располагался ЦК КПСС. Я побывал там однажды в 1986 году на встрече с Анатолием Добрыниным, ставшим секретарем ЦК и заведующим Международным отделом, от имени NL Industries. Теперь здесь размещалось Министерство финансов Российской Федерации.

Показался Коптев, и я заметил, что он нервничает и, кажется, чем-то очень смущен. Нас двоих встретил заместитель министра финансов Андрей Вавилов и повел Коптева прямо к своему боссу, Анатолию Чубайсу[194]. Я со своей командой остался в приемной, где на столе стояла целая дюжина телефонов, если не больше. Все они, кроме одного, были старинной модели – с вращающимся диском.

Через 15 минут Коптев и Вавилов вышли. Они сели напротив меня, и я заявил: «Господин министр, в течение многих лет, проведенных вместе в космосе, наши страны поддерживали прекрасные отношения. Мы очень хотим их сохранить. Однако наша перспектива – это МКС. Мы дали вам сотни миллионов долларов на постройку «Зари». Мы передали сотни миллионов на программу «Мир – Шаттл» и продвигаемся к МКС. Но Служебный модуль не следует графику. Если мы не увидим реальных действий в течение шести недель – твердых докзательств того, что СМ финансируется, что на нем работают люди, что появился и соблюдается надежный график, – то США пойдут далее в одиночку. Мы оставим для вас свободный стыковочный узел и надеемся, что когда-то в будущем вы туда придете. Мы бы хотели видеть вас своими партнерами, но должны смотреть в глаза реальности». Итак, линия на песке была проведена.

Русские уже знали о наших планах создания временного модуля управления ICM[195]. Мне было больно нападать на Коптева, и без того зажатого между экономическими реалиями России 1997 года и политическими оппонентами в Думе, контролируемой коммунистами. Однако Коптев так и сиял от уха до уха. «Генерал Стаффорд, вот документ, который только что

подписал господин Чубайс. Мы согласовали 1.8 трлн. рублей (400 млн. долларов) на строительство Служебного модуля и модернизацию Центра управления полетом и Центра подготовки космонавтов. Деньги будут в форме займов российских и иностранных банков под гарантии правительства России».

Креативное решение, иначе не скажешь, особенно если учесть, что денег у них просто не было. Я ответил: «Это чудесно, господин министр. Когда, по-Вашему, будет реально профинансирован Служебный модуль?»

«В апреле или мае», – сказал он.

Затем я заговорил с министром по-русски, напомнил ему о начале нашего долгого сотрудничества «Союз – Аполлон» и подарил нашивку, которая находилась в том полете, и монету, отчеканенную из металлических сплавов, использованных на обоих кораблях. Моя задача была выполнена. Я встал, пожал партнерам руки и отправился в Вашингтон, чтобы передать новости Дэну Голдину и другим руководителям NASA. Мы сумели добиться по крайней мере временного решения проблемы[196].

Комиссия Стаффорда – Уткина была вынуждена всерьез разбираться с продолжением полетов по программе «Мир – Шаттл» по следам февральского пожара, а также отказов системы управления, из-за которых «Мир» время от времени сваливался в режим свободного дрейфа, утечек токсичного теплоносителя этиленгликоля и самого неприятного – аварий генераторов кислорода «Электрон» на станции. К концу февраля и началу марта я и еще несколько членов моей комиссии начинали думать, что американское присутствие на «Мире», вероятно, подходит к концу.

Ко всему прочему, программа «Мир – Шаттл» попала под разбирательство в Конгрессе, которое становилось все более серьезным. Джеймс Сенсенбреннер, республиканец из Висконсина и председатель Комитета по науке в Палате представителей, даже предложил законопроект, в соответствии с которым Дэн Голдин должен был лично поручиться за безопасность американцев на «Мире», но он не вышел за пределы комитета. Конечно, Дэну Голдину не требовался отдельный закон, чтобы помнить о своих обязанностях, и никому из нас тоже.

К концу марта, однако, «Электрон» вновь работал, производя кислород в количестве, достаточном для 2.4 человека в сутки. Сжигание «шашек» перхлората позволяло свести баланс. На STS-84 запланировали доставку на «Мир» нового «Электрона».

Да, русские продолжали использовать шашки, хотя причину февральского пожара еще не удалось определить. Нашей

комиссии представили данные, в которых утверждалось, что такие шашки использовались на пилотируемых аппаратах свыше 3500 раз, а на советских подводных лодках – более 10 000 раз без единого отказа. Однако сложившаяся ситуация меня по-прежнему беспокоила. NASA не согласилось бы эксплуатировать космическую станцию в таком состоянии. Мы бы настаивали, например, чтобы оба блока «Электрон» были работоспособны. Русские были готовы продолжать полет с одним «Электроном» при условии, что у них имеется ремонтный комплект и другие системы – шашки и баллоны с кислородом – в качестве резерва. Вот такой и была жизнь в космосе в действительности. Мы пошли на программу «Мир – Шаттл» вовсе не за такими проблемами, но теперь имели возможность разбираться с ними, и не просто как чрезмерно осторожные инженеры и менеджеры NASA, а как партнеры русских.

Далее возникал вопрос о Майке Фоуле, который должен был в мае сменить Линенджера на «Мире». Хочет ли он лететь? Да, он хотел. Поэтому 7 мая 1997 года я дал Дэну Голдину рекомендацию продолжать программу. STS-84 был запущен 18 мая с экипажем во главе с Чарлзом Прекуртом, чье задание заключалось не в том, чтобы просто выполнить полет, но хорошенько изучить условия на борту «Мира», прежде чем позволить Майку Фоулу там остаться. В экипаже также была русская космонавтка Елена Кондакова, ветеран одного из предыдущих полетов на «Мире». Кстати, она была еще и женой Валерия Рюмина.

Прекурт и его команда прибыли на «Мир» 20 мая, и хотя они заметили некоторую коррозию и другие признаки износа, но не нашли оснований прекратить замену американских астронавтов. Майк Фоул въехал в свой орбитальный дом, а Джерри Линенджер вернулся на Землю 24 мая 1997 года на STS-84, очень довольный тем, что покинул «Мир»[197].

24 июня 1997 года экипаж 23-й экспедиции в составе Циблиева, Лазуткина и Фоула наблюдал уход от станции грузового корабля «Прогресс М-34». Следующий «Прогресс М-35» должен был стартовать 27 июня и при нормальном развитии событий пристыковаться к «Миру» двумя днями позже. Пока же план состоял в том, чтобы М-34 по командам из ЦУПа вновь вышел на траекторию встречи с «Миром», после чего его можно было бы пристыковать вручную. Заключительным этапом причаливания с помощью системы телеоператорного управления ТОРУ должен был управлять Циблиев, используя ручку управления, похожую на компьютерный джойстик[198]. (Подобный

эксперимент уже проводился в начале марта, но закончился неудачей.)

У Майка Фоула шла пятая неделя на «Мире», и ему жилось намного лучше, чем Джерри Линенджеру. Отчасти, вне всякого сомнения, благодаря разному характеру двух астронавтов: Джерри поразил русских своей излишней жесткостью, неспособностью чем-то поступиться, а после пожара как будто вообще перестал участвовать в общих делах. Конечно, он все время помнил, что его жена Катрин на Земле ждет второго ребенка. Фоул был намного более общительным и легким на подъем, он свободнее говорил по-русски и явно лучше уживался с Циблиевым и Лазуткиным. Кроме того, ему не пришлось пережить на борту кризис с пожаром и его последствиями. Неделю 13–20 июня 1997 года служба связей с общественностью NASA описывала как «самую спокойную» за долгое время.

Повторная стыковка 25 июня выполнялась вне зоны радиовидимости. Русские еще не успели ввести в строй новый спутник связи «Альтаир» или закончить ремонт неисправной антенны на «Мире»[199]. Все три члена экипажа находились в Базовом блоке «Мира»; Циблиев сидел за пультом ТОРУ, а Лазуткин пытался обнаружить подходящий «Прогресс» за иллюминатором. Это был очень грубый способ решения проблемы: «Прогресс» шел на сближение сверху, а Циблиев управлял его сближением, отслеживая по клеточкам на черно-белой телевизионной картинке. «Мир» находился ниже «Прогресса», с его точки зрения – на фоне Земли, покрытой облачностью, так что станцию было трудно увидеть на размытой черно-белой телевизионной «картинке», которую «Прогресс» передавал на «Мир». Тем не менее Циблиев «рулил», приводя в действие двигатели «Прогресса», который был на траектории баллистического сближения, заданной ЦУПом. Фоул использовал секундомер и по нему отсчитывал времена и скорости.

Когда «Прогресс М-34» был на удалении примерно 1000 метров, Фоул заметил, что тот подходит очень быстро. Циблиев, продолжая работать ручкой, попросил американца перейти в модуль «Квант» и посмотреть в его иллюминатор, но Фоул не смог увидеть М-34 и оттуда. Он вернулся к Циблиеву и Лазуткину в Базовый модуль как раз в тот момент, когда «Мир» на камере корабля заполнил собой весь телевизионный экран. До станции оставалось всего 50 метров. «Прогресс» подходил слишком быстро.

«Майкл, в корабль!» – приказал Циблиев Фоулу. Он имел в виду «Союз». Фоул немедленно бросился в «Союз», в то время как Циблиев позади него яростно пытался заставить «Прогресс»

послушаться.

Когда Фоул достиг сферического стыковочного модуля на носу Базового блока, он почувствовал, как вся станция содрогнулась. «Прогресс» ударился в нее – но куда именно и насколько сильно, астронавт не знал. Раздался аварийный сигнал. Все, что могли теперь сделать Фоул и остальные – это ждать, начнет ли воздух станции быстро вытекать наружу и убьет ли их, как открывшийся клапан убил космонавтов «Союза-11» в 1971 году.

Космонавты почувствовали снижение давления – в модуле «Спектр» появилась утечка, к счастью, не сильная. «Прогресс» врезался в одну из его солнечных батарей и погнул штангу, на которой та крепилась, в самом корне – и в этом месте герметичность корпуса нарушилась.

Лазуткин немедленно начал отключать кабели, протянутые из Базового блока через открытый люк в «Спектр», Фоул помогал ему. (Циблиев был на связи с ЦУПом, докладывая об аварии.) Они сумели расчистить проем люка, закрыли его крышкой и отсекли тем самым «Спектр». Сигнал тревоги замолк. Позднее российские инженеры подсчитали, что вся атмосфера «Мира» могла бы вытечь за 24 минуты[200].

Я узнал о столкновении от Джо Энгла. В отличие от февральского пожара, новость разошлась очень быстро. «Мир» сохранил кое-какое питание, но был серьезно ранен. Из «Спектра» электрическая мощность не поступала. Из-за ограниченной мощности пришлось выключить генератор кислорода «Электрон» – он потреблял слишком много электроэнергии. Экипажу оставалось полагаться на перхлоратные шашки. Космонавтам также пришлось вручную ориентировать «Мир», чтобы его солнечные батареи были направлены на Солнце.

Экипаж был совершенно вымотан. Майк оказался в особенно неприятной ситуации: он жил в «Спектре», и теперь его компьютер и все вещи оказались за герметичным люком. У него не осталось даже зубной щетки. Однако Фоул вместе с Циблиевым и Лазуткиным держались стойко. Через трое суток после столкновения на «Мире» удалось восстановить автоматический режим управления и вновь запустить системы «Электрон» и «Воздух»[201].

Руководители Роскосмоса и «Энергии» уточнили свои планы. «Прогресс М-35» должен был отправиться к «Миру» 27 июня; ракету со старта пришлось увезти обратно в МИК, чтобы загрузить в корабль инструменты для ремонта и необходимые припасы. Можно по-разному относиться к российской системе, но

они сумели сделать это за считанные дни, продемонстрировав редкую гибкость. NASA потребовалось бы несколько недель, чтобы убрать шаттл со старта и заменить в Здании вертикальной сборки его полезный груз.

Теперь запуск был назначен на 5 июля. Корабль нес специально разработанный запасной люк для «Спектра», новые инструменты для работы в открытом космосе и 22 килограмма личных вещей для Майка Фоула. 10 июля, уже после прибытия и стыковки нового «Прогресса», тот разговаривал по радио с Дэном Голдином и сказал, что чувствует себя нормально в смысле уровня безопасности полета на «Мире». Он даже сумел возобновить часть своей научной работы.

«Мир», однако, был далек от стабильности. 16 июля один из космонавтов случайно отключил кабель, идущий к навигационному компьютеру. Незаметно для космонавтов станция начала вращаться. О проблеме не знали до середины ночи, когда экипаж проснулся и обнаружил себя в полной темноте. (ЦУП также ничего не знал, потому что «Мир» опять находился на «глухих» витках.) Электроэнергии осталось критически мало, экипажу пришлось использовать радиопередатчик в «Союзе», чтобы выйти на связь с ЦУПом. Космонавты вновь подключили кабель и вручную построили ориентацию, позволив зарядить аккумуляторы и вернуть системы в работу.

Это был серьезный промах; еще несколько часов, и перед Циблиевым, Лазуткиным и Фоулом встали бы большие проблемы. По первоначальному плану ремонта Циблиев и Лазуткин должны были выйти в «закрытый космос», то есть стравить давление из стыковочного модуля и заменить крышку люка на вновь доставленную. Однако эпизод с кабелем окончательно убедил Владимира Соловьёва и Виктора Благова[202], что этот экипаж слишком устал для столь сложного ремонта в условиях вакуума. Ремонтные работы решили оставить на долю следующего экипажа «Мира». До запланированного запуска Анатолия Соловьёва и Павла Виноградова оставалось три недели.

Этот полет на «Мир» должен был стать шестым для Соловьёва. В последний раз космонавт прибыл на станцию в июне 1995 года в качестве члена экипажа STS-71 во время первой стыковки шаттла к «Миру». Он имел самый большой опыт внекорабельной деятельности в мире и не сомневался в своих возможностях – в общем, прекрасный выбор для того, чтобы сменить Циблиева[203]. Кроме того, у Соловьёва и у Виноградова оставалось время, чтобы отработать предстоящий ремонт в гидробассейне ЦПК.

В течение всего этого месяца я каждый день связывался по телефону с Джо Энглом, Майком Моттом или Деннисом МакСуини, новым исполнительным секретарем комиссии. Пресса уделяла событию невероятное внимание, иногда сверх всякой меры; журналисты рассматривали кризис на «Мире» как еще один «Аполлон-13». Безусловно, это было серьезное событие, но отнюдь не столь опасное.

18 июля Дэн Голдин попросил мою комиссию провести специальную «независимую оценку безопасности и оперативной готовности программы «Мир – Шаттл»» и дать рекомендации Консультативному совету NASA. Он хотел получить оценку программы до следующего полета шаттла к «Миру» – STS-86, запланированному на 26 сентября. Я решил, что будет лучше всего, если ее проведет специальная «красная команда» из моей целевой группы, и попросил генерала Ральфа Джейкобсена возглавить работу и дать мне необходимые данные для передачи Голдину не позднее 19 сентября – через 10 дней после смотра летной готовности STS-86.

Изменения в плане внутрикорабельного «выхода» на «Мире» воздействовали и на выбор американских астронавтов для полета на российской станции. До сих пор планировалось, что Фоула заменит в сентябре Венди Лоуренс, пилот вертолета ВМС и ветеран STS-67, которая готовилась в Звёздном городке с начала 1996 года. Она была полностью готова к полету на «Мире», за исключением одного факта: при росте 163 см она вполне проходила в допустимый диапазон для американских астронавтов, но была слишком коротка для участия в выходе в российском скафандре.

По плану работать в разгерметизированном объеме вместе с Соловьёвым предстояло Фоулу, причем до прибытия STS-86. Но учитывая то, как шли дела на «Мире» в течение всего 1997 года, никто не мог гарантировать, что не случится задержки. Русские хотели, чтобы в каждом экипаже «Мира» все трое имели допуск к выходу. Дублер Лоуренс Дейв Вулф имел такой допуск и был достаточного роста. Фрэнк Калбертсон, менеджер программы «Мир – Шаттл» от NASA, и Джордж Эбби приняли тяжелое решение. Фрэнку выпало передать Венди нашу резолюцию: мы не сможем отправить ее на «Мир» в качестве сменщицы Фоула. Лоуренс приняла новость профессионально и сказала: «Я бы в подобных обстоятельствах поступила так же». Она осталась в экипаже STS-86.

Соловьёв и Виноградов стартовали 5 августа и

пристыковались к «Миру» через двое суток. Передача смены прошла гладко, но при пяти членах экипажа на борту и все еще без нормально работающего «Электрона» космонавтам приходилось сжигать по несколько шашек в день. К счастью, проблем не возникало.

В четверг 14 августа 1997 года Циблиев и Лазуткин попрощались с «Миром» и перешли в свой «Союз». «Надеюсь, все, что здесь было не так, уйдет вместе с нами», – сказал Циблиев.

Через 2 часа и 30 минут после расстыковки они запустили свой двигатель на торможение на четыре минуты над Африкой. Сход с орбиты прошел по плану – отделился орбитальный отсек, за ним приборно-агрегатный, и спускаемый аппарат затормозился при спуске в атмосфере. Его парашюты штатно раскрылись над основным районом посадки в Казахстане – и тут на долю экипажа пришлась последняя беда. Твердотопливные двигатели мягкой посадки «Союза», созданные для того, чтобы смягчать удар о грунт включением на высоте примерно двух метров, сработали преждевременно, когда спускаемый аппарат был еще на высоте пяти километров, не принеся никакой пользы.

Через непродолжительное время корабль ударился об грунт, и ударился сильно. Циблиев и Лазуткин были потрясены, но, к счастью, не получили серьезных ранений. Их вытащили из спускаемого аппарата, посадили на вертолет и увезли на Байконур. Через два дня в Москве, все еще пошатываясь после полугодового полета, они предстали перед прессой. «Если бы мы следовали правилам, – сказал Циблиев, – мы бы должны были несколько раз покинуть станцию. Но мы этого не сделали». Он добавил, что источники проблем в основном находились на Земле.

У него имелись веские основания для беспокойства. В России было много публичных спекуляций о том, что Циблиев и Лазуткин сами вызвали столкновение, перегрузив «Прогресс М-34» и тем самым нарушив его заложенные в план эксперимента баллистические параметры. В России всегда был обычай винить стрелочника в крушении поезда, и было очень похоже, в данном случае Циблиева выбрали на эту роль. Помимо ущерба для карьеры, Циблиев и его напарник стояли перед перспективой потерять немало денег.

В отличие от американских астронавтов, у которых полет в космос является просто частью должностных обязанностей, российским космонавтам за полет полагается вознаграждение. Во времена Алексея Леонова оно составляло 3000 рублей и соответствовало годовой зарплате. К маю 1997 года бонус за шестимесячный полет на «Мире» мог достигать ста тысяч

долларов – огромная сумма по любым стандартам[204]. Однако в том случае, если российская комиссия по полету ставила какие-то нарушения в вину космонавтам, они могли быть оштрафованы на часть премии или даже лишиться ее совсем. И Семёнов, и Рюмин говорили прессе, что столкновение стало следствием ошибки экипажа[205].

Следующее заседание комиссии Стаффорда – Уткина было назначено на 15 сентября 1997 года в Рязани, в самом сердце Красного пояса России. Академик Уткин родился в рязанской области, и там его чтили. На центральной площади Рязани воздвигли огромный бюст Уткина как одного из архитекторов советского «ракетного щита»[206].

Генеральный инспектор NASA Роберта Гросс попросила нас включить в комиссию сверх одиннадцати ее штатных членов с американской стороны (среди них было и большинство участников «красной команды» Ральфа Джейкобсона) двух наблюдателей. Ей пожаловались на мою целевую группу: якобы та не слишком старалась выйти за пределы NASA, чтобы составить действительно независимую оценку безопасности программы «Мир – Шаттл». Русские, однако, яростно сопротивлялись допуску на встречу «наблюдателей» даже после нашего повторного запроса. В конце концов головной офис NASA решил вопрос помимо меня и Уткина – непосредственно через Юрия Коптева. Тот согласился допустить двух инспекторов на пятый день работы, когда мы уже вернулись в Королёв.

В течение четырех дней комиссия заседала в относительном покое в отеле Volna Holiday в получасе езды от Рязани. Гостиница была настолько изолирована, что когда Деннис МакСуини, наш исполнительный секретарь, захотел послать факс, ему пришлось просить одного из служителей гостиницы отвезти его в Рязань.

Мы с Линдой возвращались в Москву на микроавтобусе вместе с академиком Уткиным, Джо Энглом и Полом Кремезом, нашим переводчиком из компании TTI, которая обеспечивала поддержку программы МКС. Всплыл вопрос о «вине» Циблиева в июньском столкновении. Я спросил академика, насколько он знаком с проблемой встречи на орбите. «Я знаю, как уничтожить спутник противоспутниковой системой», – пошутил он.

«Я выполнил больше сближений в космосе, чем кто-либо до сего дня, – сказал я ему, – и первое, что нужно иметь в виду – то, что Циблиева просили не просто перестыковать «Прогресс». Он должен был выполнить повторное сближение, а это намного более сложное дело». У меня не было особых причин вступать в драку за Василия Циблиева, я едва был с ним знаком. Однако мне хотелось, чтобы русские поняли, насколько неадекватные

некоторые их процедуры: «Говорю тебе, этот человек был обречен на неудачу. У него не было шансов с учетом его подготовки и имеющейся аппаратуры успешно выполнить повторное сближение и стыковку».

После нашего разговора Уткин распорядился собрать представителей заинтересованных сторон в последний день нашей работы в ЦНИИмаше. Помимо представителей «Энергии» на заседание по требованию главнокомандующего ВВС России генерала Петра Дейнекина был приглашен бывший космонавт, генерал-полковник Владимир Ковалёнок, ныне начальник Военно-воздушной инженерной академии имени Н. Е. Жуковского. Дейнекин и ВВС в целом были очень встревожены позицией «Энергии», обвиняющей в столкновении одного из военных космонавтов.

Безусловно, было интересно увидеть Ковалёнка и Рюмина по разные стороны баррикады. Оба они когда-то были членами одного экипажа корабля «Союз-25», который не смог состыковаться с «Салютом-6» в октябре 1977 года. Это не особенно повлияло на их карьеры, хотя они стали первыми советскими космонавтами, по возвращении из полета не получившими звания Героя Советского Союза.

Я в самом прямом смысле слова вышел к доске и изобразил сценарий встречи, который предстоял Циблиеву, а затем стал задавать вопросы представителям «Энергии». «Отрабатывал ли Циблиев эту процедуру?» – «Да». – «Когда?» – «На Земле, за 132 дня до полета». – «А на тренировке имитировалась маленькая картинка “Мира” на ярком фоне движущихся белых облаков, океана, суши и отраженного солнечного света?» – «Нет, только на темном фоне». – «У Циблиева были данные о дальности и скорости?» (Эти величины обозначались соответственно через R и $\dot{R}$ с точкой и представляли собой минимальный набор данных, которые требовались NASA для сближения еще в 1960-е годы.) – «Нет». – «А у него были данные об ориентации «Прогресса» по крену, тангажу и рысканью, чтобы понимать то положение, из которого он выдает импульсы тяги?» – «Нет!»

Проблему осложнял тот факт, что характеристики двигателей «Прогресса» были известны с точностью $\pm 15\,\%$. При реконструкции данных выяснилось: один из двигателей работал у верхнего предела. По инструкции Циблиеву следовало включать двигатели в заданные моменты времени на определенное количество секунд, но он не мог знать, какое точно приращение скорости от этого будет получено. Глядя на график, на который была нанесена восстановленная траектория «Прогресса» от начала управления в режиме ТОРУ и до столкновения с «Миром»

и «Спектром», я мог поставить в вину Циблиеву, быть может, одно сомнительное действие перед самым ударом, и ничего больше. Ни один астронавт, включая и меня, не сумел бы успешно выполнить повторное сближение и стыковку в подобных условиях.

В комнате повисла неуютная тишина. Русские все поняли, и мы перешли к другим предметам. Циблиев и Лазуткин получили свои бонусы. Циблиев стал генерал-майором и заместителем начальника ЦПК, а в 2003 г. возглавил его.

Нам все еще нужно было решить, безопасен ли «Мир» для дальнейшей работы на нем астронавтов NASA. Запланированы были еще два полета: Дейва Вулфа – с сентября 1997 по январь 1998 года, а затем Энди Томаса с января по март 1998 г. Настоящая буря критики бушевала в прессе, она шла из Конгресса и со стороны сообщества самозваных «наблюдателей» за NASA, которые использовали Интернет и столбцы личных мнений в газетах для выражения своей точки зрения. Их возражения выглядели так:

* NASA уже узнала все необходимое из программы «Мир – Шаттл». Зачем рисковать жизнями астронавтов на станции, которая стара и сыпется?

* Программа «Мир – Шаттл» была плохой идеей изначально.

* Даже если бы «Мир» был безопасен, а русские честны – «железо» для МКС уже спроектировано и в основном изготовлено. Ничего из того, что мы могли бы узнать на «Мире», невозможно будет применить напрямую.

* Опрос в газете *USA Today* показал, что 82 % американской публики считает слишком рискованной отправку еще одного астронавта на стареющий «Мир».

Мое личное мнение всегда состояло в том, что девять стыковок шаттлов с «Миром» и семь длительных экспедиций астронавтов NASA – это правильный объем работы для того, чтобы подготовиться к МКС, точно так же как программа «Джемини» позволила приготовиться к «Аполлону». Мы начали «Джемини», полагая, что нам потребуется десять полетов, чтобы проверить требуемые процедуры встречи и стыковки, длительные полеты и выходы. Именно так и получилось, хотя ничто не шло в точности так, как мы планировали. Временами пули пролетали близко – на «Джемини-6» с его аварийным прекращением старта, на «Джемини-8» с застрявшим в работающем положении двигателем, на «Джемини-9» с выходом в космос. Мы продолжали учиться вплоть до «Джемини-12». Я не сомневался: если бы США

попытались перейти от «Меркурия» прямо к «Аполлону», мы однозначно не смогли бы выполнить посадку на Луну уже в пятом пилотируемом полете, да и в пятнадцатом тоже. Скорее всего, программа «Аполлон» была бы отменена. Вот и «Мир – Шаттл» шел определенно не так, как планировали. Но даже после событий весны и лета 1997 года я полагал, что мы все еще можем кое-что выиграть и что к этому стоит стремиться.

«Красная команда» генерала Джейка представила свой доклад 19 сентября. Специалисты рассмотрели системы жизнеобеспечения «Мира» и связанные с ними риски, а также систему электропитания станции – будет ли ее теперь хватать для медико-биологических исследований и научных экспериментов? Они также изучили меры, предпринятые русскими. Заключение Джейка гласило, что Дейва Вулфа следует допустить к полету на «Мире» с началом на STS-86. И он был допущен – за двое суток до старта.

Голдин попросил меня передать решение комитета телекомпании CNN. На следующий день мы с Дэном и Томом Янгом, который сделал быстрый анализ ситуации, вышли на пресс-конференцию, где Дэн объявил о том, что мы летим.

Программа «Мир – Шаттл» окончилась на высокой ноте в июне 1998 года полетом STS-91 под командованием Чарли Прекурта. В экипаже был не кто иной как Валерий Рюмин из «Энергии» – тот самый Рюмин, который шестью годами раньше жаловался на то, что шаттл ненадежен и небезопасен. STS-91 вернул на Землю Эндрю Томаса, и после этого экипажи «Мира» и их работа перестали интересовать большинство американцев. Тем временем комиссия Стаффорда – Уткина обратила полное внимание на МКС.

В июле 1998 года правительственные и промышленные команды 16 стран вовсю работали над изготовлением и сборкой модулей, солнечных батарей, ферм, научного оборудования, грузовых модулей и других частей гигантского паззла, каковым являлась МКС. Джордж Эбби, позаимствовав методы своего учителя Джорджа Лоу, регулярно проводил совещания по разработке и эксплуатации станции, на которых все партнеры по программе целый день (иногда это была суббота) оценивали свои специфические элементы оборудования, объясняли задержки и вносили исправления.

Первые элементы – модуль ФГБ от «Боинга» и «Хруничева» и чисто боинговский Узловой модуль № 1 – шли по графику к запланированным стартам в ноябре и декабре 1998 года. Через четыре месяца после этого должен был последовать Служебный

модуль «Энергии». Экипажи шаттлов должны были дважды посетить станцию, а затем, в июле 1999 года, стартовал «Союз» с первой экспедицией в составе Билла Шеперда, Юрия Гидзенко и Сергея Крикалёва. Еще четыре сборочных полета шаттла должны были довести МКС в июне 2000 года до окончания первой фазы.

Однако всего за несколько недель стройный график превратился в никчемную бумажку. Первая причина заключалась в том, что российское правительство продолжало держать Роскосмос на голодном пайке. У него просто не хватало денег для завершения работы над Служебным модулем. Дэна Голдина и нашу комиссию все больше тревожил тот факт, что «Мир» оставался на орбите, требуя пары пилотируемых запусков в год и четырех-пяти полетов грузовых «Прогрессов». Российские обязательства по МКС включали сходное количество стартов. В сумме выходило вдвое больше, чем русские в реальности могли сделать даже при наличии регулярного финансирования. Второй причиной стал общий обвал рубля в конце лета[207]. Если раньше у Роскосмоса были проблемы с финансированием, то теперь он стоял перед абсолютным кризисом.

NASA решило взять на себя как можно больше работ по МКС и запросило у Белого дома и Конгресса дополнительные средства на модуль снабжения и двигательный модуль, но получило отрицательный ответ: извольте работать с тем, чем уже располагаете.

Мы ждали. Пресса разбирала русских по косточкам, но у нашей стороны тоже были задержки. Boeing, например, не справлялся с программным обеспечением Лабораторного модуля, не были готовы секции поперечной фермы.

В то же время «Заря» и «Юнити» продвигались нормально, и Дэн Голдин и Джордж Эбби настояли на запуске их по графику, в ноябре и декабре 1998 года, даже если жизненно необходимый Служебный модуль и не сможет полететь ранее чем через год. Я не был уверен, что это хорошая идея. С выходом этих модулей на орбиту они попадали под действие жестких космических условий. Было очевидно, что их электроника начнет деградировать, и особенно та, что в сделанном русскими модуле. И если Служебный модуль столкнется с новыми задержками или не выйдет на орбиту, то мы окажемся перед угрозой потерять эти два элемента.

Тем не менее Дэн и Джордж хотели придерживаться графика. Они верили, что всей системе необходимо давление обстоятельств – зная, что эти модули уже наверху и ждут, все будут стараться идти в графике. В конечном итоге коллеги убедили и меня. Это здорово напоминало старую ирландскую

историю, которую рассказал президент Джон Кеннеди, выступая в Университете Райса в 1962 году. В ней фигурировал мальчик, который мотивировал себя залезть на стену, бросив за нее свою шляпу. Чтобы теперь достать ее, он должен был забраться наверх. Запустив «Зарю» и «Юнити», мы бросили шляпу за стену.

Эпилог
Год «Одиссеи»

В последнюю неделю октября 2000 года, когда приближались новое тысячелетие и год 2001-й, год «Космической одиссеи», я прилетел в Москву с Дэном Голдином и его командой на запуск «Союза ТМ-31». На нем должен был лететь экипаж из трех человек – российские космонавты Юрий Гидзенко и Сергей Крикалёв, а также астронавт NASA Билл Шепард. Им предстояло стать первой экспедицией, постоянно живущей на Международной космической станции. Только что на Землю вернулся шаттл STS-92 из ключевого полета по сборке станции – миссии 3A[208]. Две команды астронавтов провели выходы и успешно установили на станцию корневую секцию Z1 поперечной фермы. Оставалось еще много работы до завершения первой фазы сборки, но с этого момента и впредь МКС должна была оставаться обитаемой.

Два долгих и мучительных года прошло с того дня, когда российский «Протон» с грохотом поднялся в космос, неся модуль ФГБ «Заря». После его проверки командой управления полетом в ЦУПе в Королёве был запущен шаттл с модулем «Юнити» с полетным заданием STS-88 и с экипажем под командованием Боба Кабаны. Двумя днями позже экипаж Кабаны аккуратно состыковал два модуля вместе на высоте 400 км.

Вот там-то они и остались.

Год 1999-й стал упражнением в терпении и иногда в отчаянии. К полету на МКС готовились четыре экипажа, испытывая временами большие трудности. Первая заключалась в том, что космонавтов просто выматывали бесконечные деморализующие задержки. Были проблемы с материалами для подготовки и с тренажерами. Меня впечатлило, как астронавты и космонавты держались за эту программу, и в особенности Билл Шепард. Выпускник Военно-морской академии в Аннаполисе 1971 года и подводный диверсант ВМС по специальности, он демонстрировал поразительную приверженность своему заданию и не позволял себе отвлекаться на задержки или проблемы с оборудование. Он хорошо поладил со своими российскими коллегами.

Сама Россия – по крайней мере та, с которой я имел дело – казалось, приходила в устойчивое состояние. Конечно, все еще были постоянные и бесконечные проблемы с деньгами, но мы уже меньше спорили о невыполненных соглашениях. Русские держали

свои обещания или не давали их вообще. Маленькое Российское космическое агентство выросло в Росавиакосмос и стало в своей стране реальной силой[209]. Оно отвечало теперь не только за международные космические программы, но и за гражданскую и отчасти военную космическую деятельность, а также за основные вопросы авиационных исследований. Отсутствие центрального органа, отвечающего за космос, в свое время способствовало закрытию советской лунной программы. Теперь он у них был. Думаю, русские выучили наш урок – и в этом состояла одна из первоначальных целей ЭПАС.

Хотя у меня становилось все больше обязательств вне космической программы, моя комиссия была очень занята планами полетов шаттлов, добавленных в график для доставки припасов и материалов на комбинацию модулей «Заря – Юнити». Вслед за оригинальной миссией 2A появился полет 2A.1, а за ним и 2A.2, в итоге разделившийся на два визита – 2A.2a и 2A.2b. Это означало дополнительные расходы, но одновременно приносило открытия. Так, миссия 2A.1, реализованная в мае 1999 года на шаттле с номером STS-96, выявила на связке модулей кое-какие ненормальности в среде обитания, которые мы позднее смогли исправить.

Одним из плюсов задержек оказалось то, что Джордж Эбби сумел заставить Управление программы МКС провести интегрированные всесторонние испытания американского Лабораторного модуля, позднее названного «Дестини»[210]. Пристыкованный к макету модуля «Юнити», уже находящегося на орбите, «Дестини» выдал нам целый комплект ошибок в программном обеспечении, которые стоило исправить на Земле. Первоначальные контракты по МКС не предусматривали испытаний такого типа. В них даже не фигурировали принципиальные схемы оборудования, с которыми могли бы работать наземные службы и летные экипажи. Задержки позволили NASA исправить эти и другие проблемы.

Русские наконец-то отправили Служебный модуль «Звезда» с «Хруничева» на Байконур поездом в середине мая 1999 года. Академик Уткин сказал мне, что они могли вывезти его с завода уже к 30 апреля, но предпочли задержать отправку до окончания майских праздников, поскольку опасались увеличения вероятности происшествий из-за чрезмерного празднования их железнодорожных инженеров. Другая проблема возникла, когда сразу два «Протона» не вышли на орбиту – один в июле, второй в октябре 1999 года, и оба из-за проблем с двигателями второй ступени. Эти аварии заставили меня вновь направить генерала

Ральфа Джейкобсон и его команду на завод в Воронеже, где изготавливались двигатели второй и третьей ступени для «Протона». Джейк обнаружил еще один свершившийся факт жизни в посткоммунистической России: отсутствие контроля качества на производстве. Обе ступени, а соответственно и обе ракеты, отказали из-за загрязнений при производстве двигателей в эпоху потрясений 1992–1993 годов. Небрежность такого рода была недопустимой при запуске «Звезды», который теперь был окончательно назначен на июль 2000 года. Мы располагали только одним таким модулем, и если бы он не вышел на орбиту, то программа МКС оказалась бы в самом плачевном состоянии.

Владимир Уткин в качестве главы ЦНИИмаш был поставлен во главе комиссии Росавиакосмоса по расследованию аварий. Он довел до нас во всех деталях все проблемы, обнаруженные комиссией, и рекомендованные ею меры. К счастью, производство в Воронеже сумело улучшить контроль качества. Росавиакосмос продемонстрировал это успешными запусками пары «Протонов» в июне 2000 года, которые проложили путь «Звезде»[211].

К нашему великому облегчению, «Звезда» благополучно вышла на орбиту 12 июля 2000 года. Дэн Голдин, Джо Энгл и я были среди особо важных гостей, наблюдающих за пуском с Байконура. Двумя неделями позже я смотрел в Центре Джонсона за стыковкой «Звезды» к модулям «Заря» и «Юнити».

В 2000 году доходили до нас и печальные новости. Академик Владимир Уткин умер 15 февраля в возрасте 76 лет. Его место председателя комиссии занял Николай Аполлонович Анфимов, тоже очень способный инженер, но я потерял дорогого друга.

Проблемы здоровья все больше занимали мой ум – и не обязательно моего собственного. Мой интерес к медицине имел долгую историю: отец работал дантистом, и если бы я не пошел в авиацию, то, вполне вероятно, стал бы врачом и сам. Поэтому я вполне естественно еще в 1991 году уделил внимание радиологу, которого представил мне наш сосед по Флорида-Киз и который описал новый подход к медицинской диагностике, использующий весьма передовую компьютерную томографическую съемку. Идея состояла в том, чтобы заменить инвазивную процедуру оптической колоноскопии неинвазивным сканированием, способным предоставить врачу больше данных, не подвергая пациента болезненной процедуре или анестезии, и к тому же намного дешевле. Рак прямой кишки был тогда и остается сейчас вторым по уровню смертности раковым заболеванием в Америке после рака легких. Таких смертей можно было бы избежать почти полностью, если бы люди в возрасте за пятьдесят (и более

молодые, если есть предпосылки в семейной истории) проходили обследование.

Мы с другом помогли оплатить первоначальную работу по патентованию процесса, а затем я помог собрать средства. В результате родилась компания Viatronix по созданию программных продуктов для виртуальной «съемки». Наши первые офисы открылись в начале 2000 года.

Мы с Джо Энглом должны были лететь из Москвы на Байконур на русском Ту-154 вместе с Дэном Голдином, Биллом Ридди и несколькими российскими космическими руководителями. Наш вылет задержала плохая погода в Москве, а когда утром 31 октября мы добрались до Байконура, весь район плавал в плотном тумане, так что садиться пришлось в условиях практически нулевой видимости. Мы заселились в новую гостиницу в Ленинске[212] – намного более комфортную, чем те, в которых я жил во время ЭПАС, а затем поехали на север на площадку № 1, место, где первоначально были построены для команды Королёва монтажно-испытательный корпус и старт для МБР. Спустя 45 лет они все еще использовались.

Одетые в скафандры «Сокол», Шеперд, Гидзенко и Крикалёв в соответствии с ритуалом появились перед своей ракетой «Союз», и Гидзенко доложил о готовности экипажа председателю Государственной комиссии генерал-полковнику Валерию Гриню. Затем они поднялись по лестнице к лифту, и тот поднял их к кораблю. Точно по графику запустились двигатели первой ступени старой «семерки»[213], опоры стартового сооружения разошлись в стороны, и «Союз ТМ-31» стартовал с ревом и всего через несколько секунд исчез в низких облаках. Через девять минут первая экспедиция МКС благополучно прибыла на орбиту.

На праздновании после запуска в одном из отелей Ленинска я встретил Денниса Тито, американского бизнесмена, купившего у русских полет на «Мир», как говорили, за 20 миллионов долларов. В то время казалось, что «Миру», который перестал быть постоянно населенным год назад, предстоит сведение с орбиты и уничтожение, а вместе с ним уйдут и надежды Тито на космический полет.

К моменту, когда Шеперд, Гидзенко и Крикалёв прибыли на МКС, я уже находился в США. Меня удивило и повеселило, когда вскоре после стыковки Шеперд попросил у Дэна Голдина разрешение использовать для станции позывной «Альфа». Дейв дал разрешение, и МКС наконец-то обрела имя. (Шестнадцать партнеров на протяжениии многих лет уклонялись от поиска подходящего названия[214].)

Итак, «Альфа» теперь имела не только экипаж, но и имя. И по мере того, как повседневные оперативные решения перешли к центрам управления полетом в Хьюстоне и Королёве, в Хантсвилле и в германском Оберпфаффенхофене, меньше стало вопросов, требующих интенсивного вмешательства внешней комиссии экспертов. Наша работа, однако, продолжалась. С российской стороны ее возглавлял преемник Уткина Николай Анфимов. Я намеревался трудиться в комиссии на добровольной основе до тех пор, пока администратор NASA считает нашу комиссию и целевую группу полезной.

Однако в общем и в целом пионерский этап работы был закончен. У NASA, России и остальные 14 иностранных партнеров теперь была работающая космическая станция. Первая фаза нашей миссии завершилась.

Моя жена Линда поддерживала меня в качестве спутника во многих недавних поездках. Наш график путешествий часто бывал непростым, но мы умудрялись находить новые возможности, например, полет вокруг света на сверхзвуковом «Конкорде» в августе 1995 года. Маршрут вел нас из Нью-Йорка в Тулузу, а оттуда в Дубай, Бангкок, Гуам, Гонолулу, Акапулько и вновь в Нью-Йорк. Более 40 000 километров мы преодолели за 31 час 28 минут и 49 секунд, установив новый мировой рекорд для полетов как в западном, так и в восточном направлении. Мы еще раз совершили кругосветку на «Конкорде» в ноябре 1999 года, но с более долгими остановками по пути. Наши 22 часа летного времени были растянуты на 23 дня. Это путешествие вокруг Земли запомнилось как самое медленное в моей жизни!

Мы встречались при каждой возможности с Алексеем Леоновым, с Валерием Кубасовым[215] и их семьями. Дочь Алексея Оксана жила в США по шесть месяцев в году с мужем и детьми. Свою дочь она назвала Карин в честь моей Карин, и у них есть сын Дэниел. Моя дочь Дионна назвала второго ребенка, который родился в июле 1995 года, Эндрю Алексей Харрисон в честь Алексея Леонова. Тот часто приезжал в США, но чтобы теперь вступить в контакт с ним, мне достаточно было набрать номер его сотового телефона или послать ему e-mail.

Он стал успешным инвестиционным банкиром и работал на Baring Vostok Capital, британско-нидерландско-российскую фирму, которую возглавлял – людей ведь много на Земле! – молодой человек по имени Майкл Калви, который ходил в школу недалеко от моего дома в Оклахома-Сити, а позднее заработал степени бакалавра искусств и магистра делового администрирования в Университете Оклахомы[216].

Когда мы с Алексеем встретились в первый раз в тот душный

день в июле 1971 года, день похорон космонавтов «Союза-11», никто не мог предсказать совместный полет ЭПАС, а уж тем более – те зигзаги и повороты, которые выписали наши космические программы за прошедшие десятилетия. Нас не готовили в качестве дипломатов или эмиссаров: мы были военными офицерами и летчиками, сумевшими найти общий язык и приспособиться к меняющимся обстоятельствам. Мне кажется, мы вместе помогли сделать новый мир немного лучше[217].

У меня нет привычки оглядываться назад. Когда я все же делаю это, меня иногда поражает, что единственный ребенок зубного врача и учительницы из небольшого городка в Оклахоме смог поступить в Военно-морскую академию, послужить в ВВС и четыре раза слетать в космос. В детстве о таких достижениях я не мог даже мечтать. Теперь же я смотрю на них с высоты прошедших десятилетий.

Почему мне досталось такое богатство? Наверно, я не в состоянии ответить. Очевидно, помог врожденный интеллект, любовь и внимание родителей и поддержка жителей родного Уэзерфорда. Мне повезло учиться на собственных ошибках и на хороших примерах учителей и руководителей. Я и сам пытался быть учителем и руководителем.

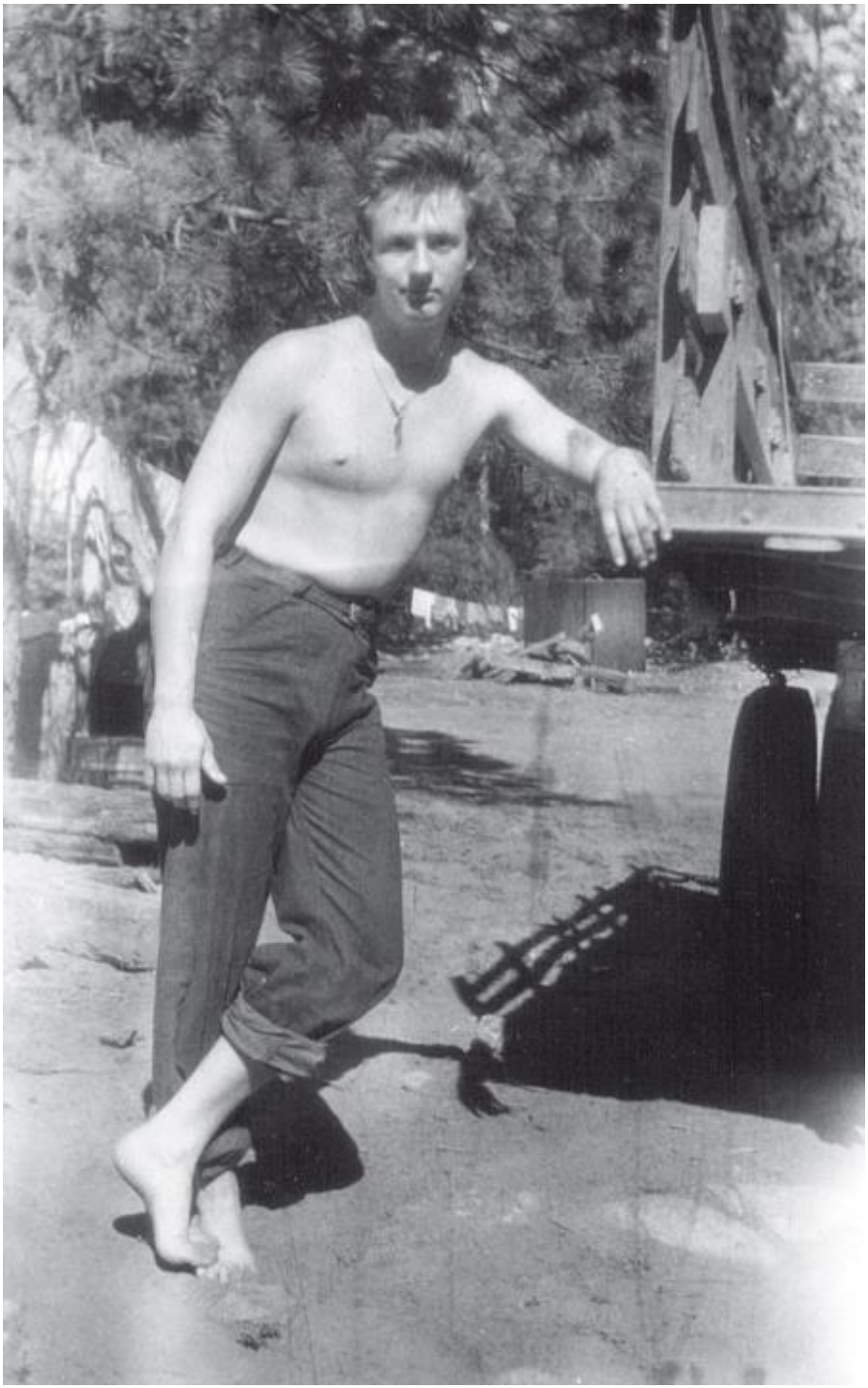
И все это время, всю жизнь – когда я был летчиком-истребителем, когда служил на базе Эдвардс, в NASA и в Пентагоне, когда мне приходилось летать на Т-38 над западной частью США или пилотировать «Аполлон» вокруг Луны, когда я посещал СССР во время Холодной войны и Россию в 1990-е годы, – мои глаза были устремлены к небу.

Я и сейчас смотрю в небеса и надеюсь, что так будет всегда.

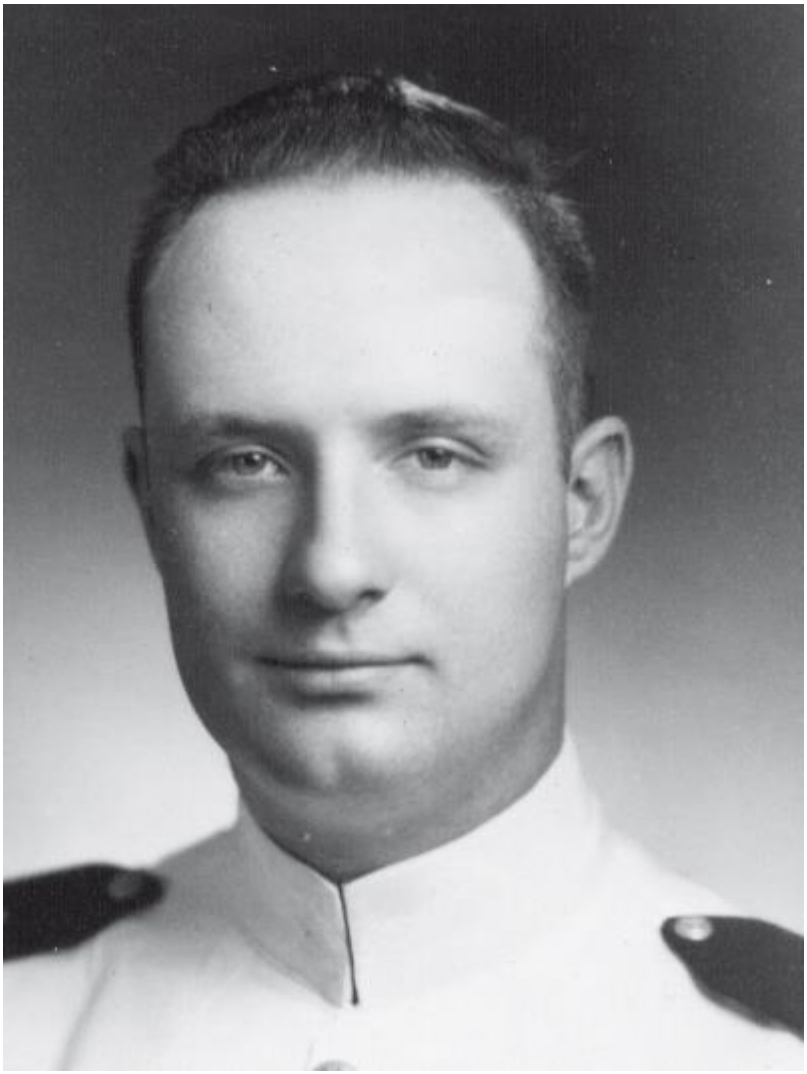
Мой отец д-р Томас Саберт Стаффорд, выпускник стоматологической школы Университета Вандербильта, 1912 год

Моя мать Мэри Эллен Паттен в день свадьбы, 1921 год

Семья Стаффордов, 1936 год



На работе в Лесной службе в горах Сьерра-Невада, лето 1946 года



Выпускник Аннаполиса, 1952 год

С дочерьми Карин и Дионной на авиабазе Хан в ФРГ, 1958 год

Летчик-испытатель-инструктор, авиабаза Эдвардс, 1961 год (предоставлено ВВС США)

С Фей, моими девочками и Т-38 на базе Эдвардс перед отъездом в Школу бизнеса Гарварда, июль 1962 года

Вторая группа астронавтов NASA после нашего представления в Университете Райса 17 сентября 1962 года. Стоят в заднем ряду, слева направо: Эллиот Си, Джим МакДивитт, Джим Ловелл, Эд Уайт, я; передний ряд, слева

направо: Пит Конрад, Фрэнк Борман, Нил Армстронг, Джон Янг. «Один из нас станет первым на Луне!»

(предоставлено NASA)

Том Стаффорд и Алан Шепард, первоначальный первый экипаж «Джемини». Шепард дает мне метеосводку перед запуском «Джемини-6»

(предоставлено NASA)

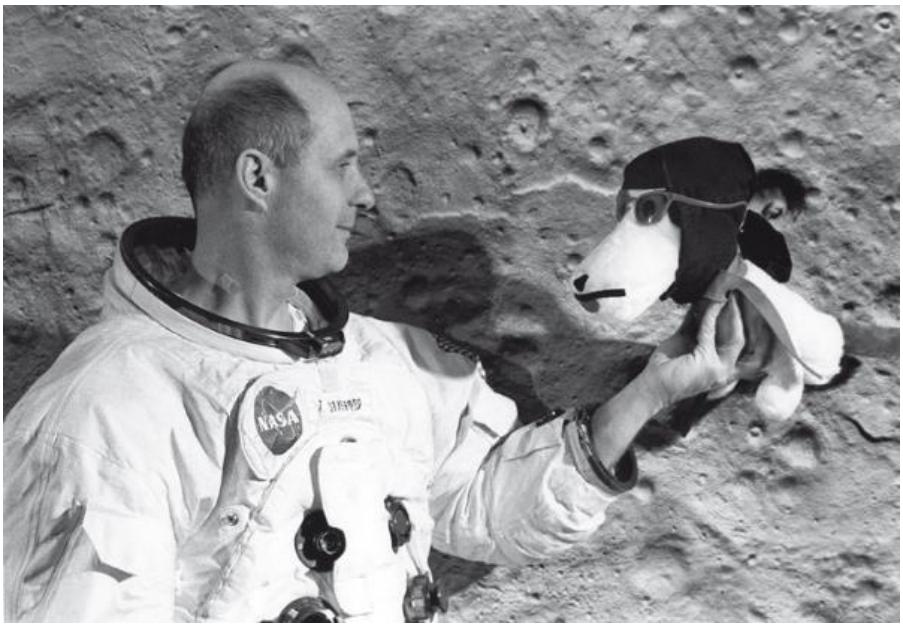
«Джемини-6», Уолли Ширра и я, 1965 год
(предоставлено NASA)

Мой знаменитый снимок «Джемини-7» на орбите во время первой встречи в космосе, декабрь 1965 года
(предоставлено NASA)

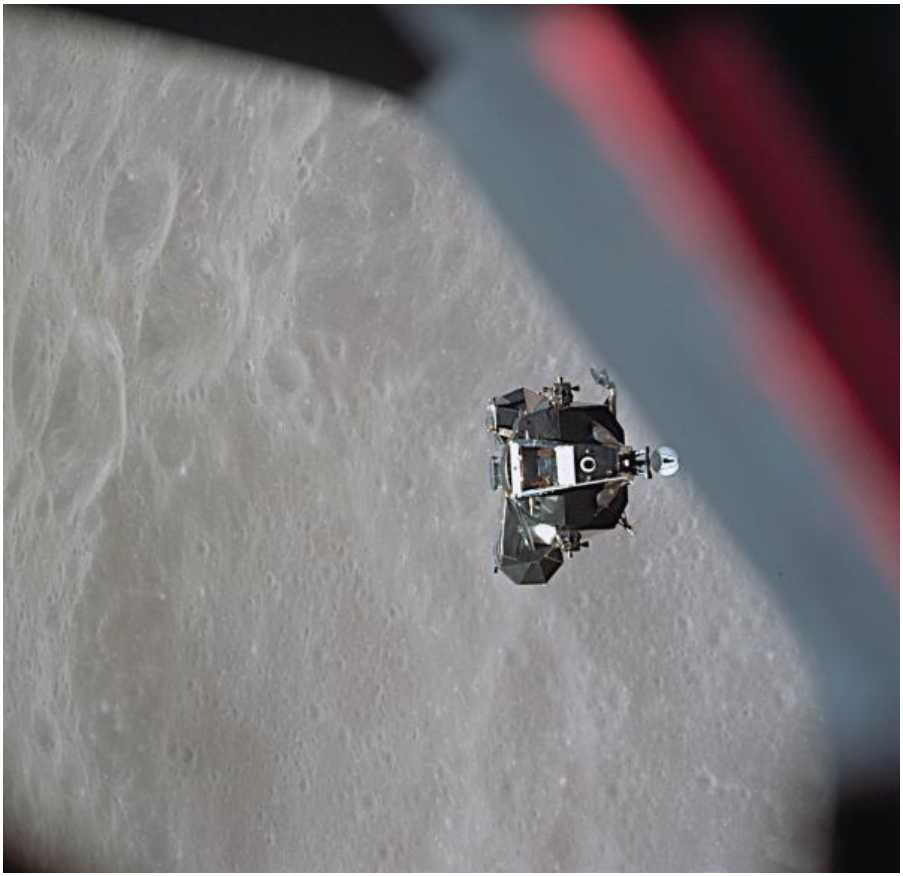
Экипаж «Джемини-9» – Джин Сернан и я, 1966 год
(предоставлено NASA)

«Злой аллигатор» – мишень ATDA, какой мы увидели ее с «Джемини-9». Июнь 1966 года
(предоставлено NASA)

Экипаж «Аполлона-10» на тренировках по выходу из корабля: Джин Сернан, Джон Янг и я. Апрель 1969 года
(предоставлено NASA)



Я и Снупи
(предоставлено NASA)



Настоящий «Снупи», взлетная ступень лунного модуля LM-4, на орбите вокруг Луны

(предоставлено NASA)

Мой наставник по космической программе и Управлению ВВС США генерал Сэм Филлипс
(предоставлено NASA)

Похороны экипажа «Союза-11», Центральный дом Советской армии, июль 1971 года

Крис Крафт и Фей помогают мне в производстве в звание бригадного генерала, 1972 год

(предоставлено NASA)

Экипаж ASTP/ЭПАС, 1974 год. В переднем ряду: Дик Слейтон, астронавт программы «Меркурий», который был моим боссом в течение 10 лет, Вэнс Бранд и Валерий Кубасов. Я стою в заднем ряду с Алексеем Леоновым, который станет одним из самых близких моих друзей

(предоставлено NASA)

Сражение в снежки в России вблизи Звездного городка, 1973 год.

Вэнс Бранд слева, Рон Эванс третий слева. Меня схватили в

центре кадра, Джин Сернан и Джек Лусма со снежками справа

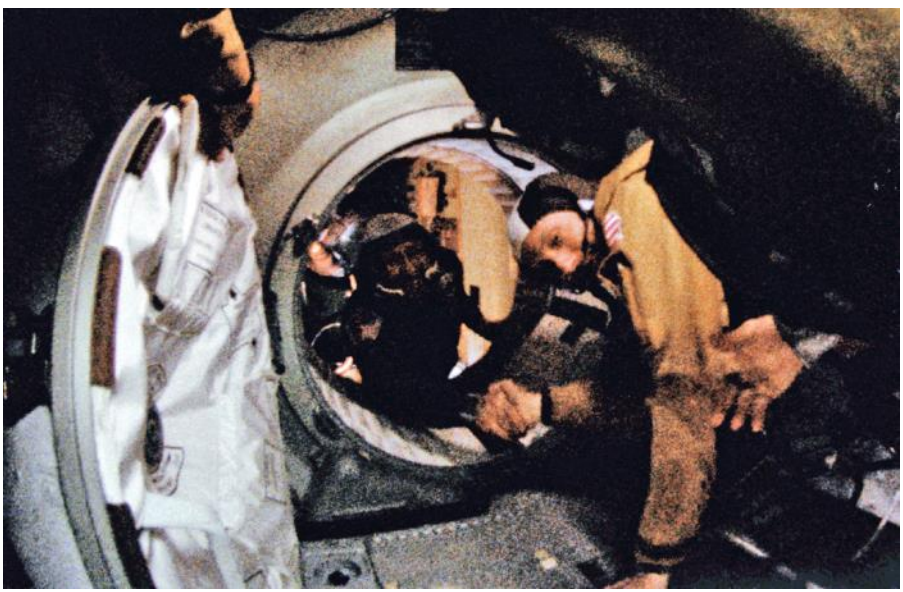
В казахских одеждах во время первого визита на Байконур, 1975 год.

Слева Анатолий Филипченко и Алексей Леонов, я четвертый слева, а Вэнс Бранд заглядывает мне через плечо. Справа – Дик Слейтон, Джин Сернан и Константин Бушуев.

Снимок «Союза-19» с «Аполлона», июль 1975 года (предоставлено NASA)

С Диком Слейтоном (крайний слева), Алексеем Леоновым и Анатолием Филипченко в дни десятой годовщины полета «Союз – Аполлон». Звездный городок, 1985 год

Выкатка бомбардировщика B-2, первоначально известного как бомбардировщик перспективных технологий, в Палмдейле в 1989 году. Я положил начало этой программе, набросав технические характеристики самолета на листочке из отельного блокнота в Чикаго в начале 1979 года



Рукопожатие в космосе, 17 июля 1975 года (предоставлено NASA)

ЛУЧШИЕ КНИГИ О БИЗНЕСЕ С ЛОГОТИПОМ ВАШЕЙ КОМПАНИИ? ЛЕГКО!

Удивить своих клиентов, бизнес-партнеров, сделать памятный подарок сотрудникам и рассказать о своей компании читателям бизнес-литературы? Приглашаем стать партнерами выпуска актуальных и популярных книг. О вашей компании узнает наиболее активная аудитория.

ПАРТНЕРСКИЕ ОПЦИИ:

- Специальный тираж уже существующих книг с логотипом вашей компании.
- Размещение логотипа на супер-обложке для малых тиражей (от 30 штук).
- Поддержка выхода новинки, которая ранее не была доступна читателям (50 книг в подарок).

ПАРТНЕРСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Рекламная полоса о вашей компании внутри книги.
- Вступительное слово в книге от первых лиц компании-партнера.
- Обращение первых лиц на суперобложке.
- Отзыв на обороте обложки вложение информационных материалов о вашей компании (закладки, листовки, мини-буклеты).

ЛОГО
ЛОГОТИП ВАШЕЙ КОМПАНИИ НА ОБЛОЖКЕ
КНИГА О БИЗНЕСЕ
ЛОГОТИП НА КОРЕШКЕ
ПОЛЕЗНЫЙ И ИНТЕРЕСНЫЙ ТЕКСТ О ВАШЕЙ КОМПАНИИ ДЛЯ КЛИЕНТОВ
ТЕКСТ ДЛЯ КЛИЕНТОВ НА ОБЛОЖКЕ

У вас есть возможность обсудить свои пожелания с менеджерами корпоративных продаж. Как?

Звоните:
+7 495 411 68 59, доб. 2261

Заходите на сайт:
eksmo.ru/b2b

notes

Примечания

1

В Хьюстоне находится американский Центр управления полетом. Хьюстонское летнее время CDT на пять часов (зимой на шесть часов) меньше Гринвичского (UTC), в то время как московское время (ДМВ) на три часа больше последнего. *(Здесь и далее примечания переводчика И. Лисова, если не указано иначе.)*

2

Reaction Control System. Здесь и далее англоязычные сообщения вводятся по необходимости в случае отсутствия общепринятого русскоязычного эквивалента.

З

Оператор связи с экипажем. Слово было образовано от английского capsule communicator.

4

Персонаж космооперы Филипа Ноулана (1928), сохранивший свою популярность до настоящего времени.

Формально ее еще не существовало – Кемеровскую область выделили из Новосибирской в 1943 г.

6

Здесь и далее речь идет об американском футболе.

7

Стипендии видов Вооруженных сил обязывают получателя пройти курс военного обучения и по окончании университета поступить на несколько лет на действительную службу в лейтенантском звании.

8

Соответствует лейтенанту в ВВС России.

9

Первый понедельник сентября, в 1952 году – 1 сентября.

10

Не налетав за месяц определенное количество часов, пилот не получал летной надбавки.

Что отражалось и в ее названии: 10-я военная авиационная школа первоначального обучения летчиков.

12

Американский галлон равен 3.785 литра.

13

Лейтенант флота США соответствует капитану ВВС.

14

Второй лейтенант носит по одной золотистой «шпале» на погонах, первый лейтенант – по одной серебряной, капитан – по две серебряных.

15

1 фут = 0.3048 м.

16

Утром 5 октября – Спутник был запущен поздно вечером 4-го.

17

Один Мах соответствует скорости звука в воздухе при текущих значениях давления и температуры.

18

14 марта начались занятия по программе подготовки к космическому полету со слушателями-космонавтами. К этому дню их было только 13 – еще семерых зачислили в отряд позже.

19

Автор следует версии Я. К. Голованова, которая не подтверждена документами. Дата 30 мая недостоверна – к этому дню в программе еще не было «узких мест», требующих сокращения числа тренируемых. Они выявились ближе к осени – малая пропускная способность тренажера «Востока» и невозможность изготовления в срок скафандров для всех слушателей-космонавтов. В 2011 г. были опубликованы служебно-политические характеристики на шестерых кандидатов в группу ускоренной подготовки – Быковского, Карташова, Николаева, Поповича, Гагарина и Титова – датированные 27 сентября 1960 г., причем Анатолий Карташов был зачислен в отряд космонавтов последним – 17 июня. Группа была окончательно сформирована приказом Главкома ВВС от 11 октября с заменой Карташова, отстраненного по медицинским показателям, на Григория Нелюбова.

По версии Голованова, это были Валентин Варламов, получивший бытовую травму шеи, и Анатолий Карташов.

21

Действительно, в первую шестерку отобрали слушателей ростом от 165 до 171 см. Самым высоким, кстати, был Карташов, самыми низкими – Гагарин и Титов.

22

На Чкаловской космонавты обитали около шести лет, с октября 1960 по апрель 1966 г., и уже тогда их место жительства неофициально называли Звёздным городком. В 1966 г. они перебрались в современный поселок при Центре подготовки космонавтов, который сначала действительно получил имя Зелёный, но в октябре 1968 г. было официально утверждено уже существующее «народное» название – Звёздный городок.

23

В действительности встреча состоялась уже после речи Кеннеди, 4 июня 1961 г.

24

Координатор деятельности астронавтов.

25

Майкл Маллейн, отобранный в астронавты в 1978 году, засвидетельствовал, что спустя 15 лет и правила прибытия, и имя при регистрации оставались теми же.

26

А. Г. Николаев пролетал четверо суток, а П. Р. Попович – трое.

27

Его фамилия писалась Mueller, но читалась Миллер.

28

В биографии Дика Слейтона, изданной ранее, Майкл Кассутт писал, что между февральским объявлением и окончательным отстранением Шепарда успели изменить порядок полетов, из-за чего Гриссом и Борман получили перевод на «Джемини-5», а дублерами «Джемини-3» стали Ширра и Янг. В такой ситуации вопрос о перспективах Бормана тоже был вполне уместен.

Этот состав был официально объявлен 27 июля.

30

Это не совсем так. Н. С. Хрущева отстранили от власти 14 октября, через день после посадки «Восхода». Должность Первого секретаря ЦК КПСС унаследовал Л. И. Брежнев, а Председателем Совета министров СССР стал А. Н. Косыгин. Председателем Президиума Верховного Совета СССР вместо Брежнева был назначен А. И. Микоян, и лишь через год его сменил Н. В. Подгорный.

31

Телерепортаж о выходе А. А. Леонова шел в прямом эфире.

Все эти подробности известны лишь со слов А. А. Леонова. Документально установлено, что он сбросил давление в скафандре через пять минут после начала выхода, а в шлюзовую камеру вернулся через 12 минут. На послеполетной пресс-конференции космонавт упоминал о трудностях при входе, но без трагических деталей. В бортовом журнале «Восхода-2», страницы которого были воспроизведены в журнале «Авиация и космонавтика» еще в 1966 году, Леонов подробно записал свои действия после того, как Беляев закрыл за ним люк шлюзовой камеры. Космонавт действительно сразу же открыл гермошлем и даже снял перчатки, чтобы забрать с собой две внутренние кинокамеры, а по ходу работы разворачивался еще дважды – сначала лицом к кабине, а затем ногами к ней.

33

Заимствовав его у бродвейского мюзикла «Непотопляемая Молли Браун» и намекая на печальную судьбу своего утонувшего в июле 1961 года «Меркурия».

34

В послеполетном отчете говорится, что носитель недоработал и придал кораблю скорость на 5 м/с ниже расчетных 7836 м/с, из-за чего апогей оказался на 17 км ниже расчетного и составил 224 км.

35

До 158.5x168.9 км.

36

На едва заметную величину – 3 м/с.

Liberty Bell 7.

38

В совместном полете «Джемини-7» и «Джемини-6» второй корабль в момент выхода на орбиту находился в 1976 км от первого. В последующих полетах начальная дистанция и фазовый угол были еще меньше.

39

На малых дальностях, где-то до 100–200 метров, парадоксы орбитальной механики не успевают сказаться на поведении активного корабля, и можно маневрировать вполне интуитивно с малыми затратами топлива. Но чтобы преодолеть километровую дистанцию, например, требуется уже заметное время по сравнению с продолжительностью витка, и орбитальная механика начинает «вредить» всерьез. У МакДивитта же не было разумных средств для оценки дальности и информированного решения о том, имеет ли смысл сближение «методом грубой силы» или нет.

40

Электрохимические генераторы, в которых в ходе управляемого соединения кислорода и водорода вырабатывается электроэнергия и образуется чистая вода.

41

Заместитель директора Центра и глава Отделения управления полетом.

42

Технические документы и даже предстартовые материалы для прессы использовали арабские цифры, но сообщения о полете выпускались с римской нумерацией.

Полетное задание называлось Gemini Titan 6A (GT-6A), корабль сохранил наименование «Джемини-6».

44

Читатель вправе спросить: и что? Разве трудно было подождать января, когда с производственной линии компании Lockheed сойдет доработанная должным образом мишень «Аджена», и выполнить с нею полет по штатной программе? Осенью 1965 года поставленный Кеннеди срок уже сильно давил на руководителей NASA. Все десять пилотируемых полетов «Джемини» требовалось провести до осени 1966 года, а на 4-й квартал планировался первый пилотируемый полет «Аполлона». Плюс к тому американцы не знали, чего еще можно ожидать от русских, которые до этого момента постоянно опережали американцев по всем важным пунктам.

45

Штатным скафандром программы, выполняющим одновременно функции аварийно-спасательного костюма и «выходного» скафандра, был G4C. Для 14-суточного полета «Джемини-7» создали специальный скафандр G5C с облегченным шлемом, дополнительными молниями и возможностью снять и надеть его в полете.

Этот экипаж был официально объявлен 29 сентября 1965 г.

47

Экипаж Стаффорд – Сернан официально объявили 8 ноября 1965 г.

48

По отчету о полете, скорость при отделении составила 7814 м/с и была на 2 м/с ниже расчетной.

В ту эпоху зоны связи наземных станций не перекрывались, а никаких спутников-ретрансляторов еще не было и в помине.

То есть оказаться на таком же по форме эллипсе, что и корабль-мишень, с такой же ориентацией осей, но немного меньшего размера.

Так как «Джемини-6» шел по более низкой орбите, он нагонял «Джемини-7», сокращая первоначальный фазовый угол. Маневр фазирования задал необходимую разность угловых скоростей и как следствие – место и время начала следующих маневров.

52

Он же – маневр выхода на коэллиптическую орбиту высотой 261х267 км.

Тем самым меняя направление подъемной силы и переводя ее частично или полностью в силу бокового смещения.

Длительный полет и новые выходы планировалось осуществить в 1966 году на «Восходе-3» и последующих кораблях этой серии. Сближение и стыковка были первой целью нового проекта «Союз». Руководство ОКБ-1 С. П. Королёва выступало за скорейшее начало полетов «Союзов», пусть даже ценой отмены «Восходов» с их высоким уровнем риска. Заказчик и другие участники программы возражали.

55

Еще до трагедии они были назначены дублерами на «Джемини-10».

56

Astronaut maneuvering unit.

57

Судьба играет человеком… Донн Айзли не попал в экипаж «Аполлона-1» и уцелел, поскольку заменивший его Роджер Чаффи погиб в пожаре на этом корабле в январе 1967 года. И мечта Донна таким ужасным образом сбылась – он таки полетел в составе первого экипажа «Аполлона», но уже на «Аполлоне-7» в октябре 1968 года. – *Прим. Л. Розенблюма.*

58

Новое полетное задание называлось GT-9A, а корабль – «Джемини-9».

59

И на отметке 3 час 36 мин от старта Стаффорд начал маневр перехвата цели.

В действительности перед запланированным отлетом Сернан переключился на подачу кислорода от AMU по другому шлангу, телефонная связь прекратилась, а радиосигнал плохо проходил сквозь многочисленные металлические переборки.

61

Соответствует капитану 1-го ранга.

62

Разворот корабля относительно вектора скорости на 180° позволял изменить направление подъемной силы и временно превратить ее в силу, придавливающую корабль к Земле.

63

Экипажи Apollo 2 были официально объявлены 29 сентября 1966 г. Должности астронавтов звучали иначе, чем запомнилось Стаффорду: его назначили старшим пилотом, а Коллинза – пилотом.

Lunar Excursion Module.

Их действительно заправляли на Земле, но в подвешенном состоянии и со сложенными опорами.

Скорее всего, Ширра и компания составили список хотелок в выходные 22–23 октября и выступили в поход за новым назначением в понедельник 24 октября. Аккурат на следующий день, 25 октября, в ходе контрольной опрессовки на испытательном стенде North American в Дауни взорвался служебный модуль SM-017, и одного из двух кораблей, предназначенных для первых испытательных пусков ракеты «Сатурн V», не стало. Как следствие, возникла необходимость изъять 014-й корабль из графика пилотируемых полетов, так что заявление Ширры «попало в струю».

Официальное объявление последовало 22 декабря.

Command and Service Module.

Как и в программе «Джемини», пилотируемому пуску предшествовали два беспилотных полета, но ни один из них не был полностью успешным.

А западные газетчики не знали о плане совместного полета двух «Союзов», и уж тем более о том, что, когда второй корабль в порядке эксперимента подвесили за основной парашют, тот не вышел тоже! Это была системная ошибка, которая, если бы «Союз-2» стартовал, погубила бы оба экипажа.

71

9 мая 1967 г.

72

Автор неточен: Гивенс разбился в ночь с понедельника на вторник 6 июня 1967 г.

73

Так в тексте. Звание полковника Томас Стаффорд получил летом 1968 года.

Новыми были только пять двигателей F-1 первой ступени; установленные на второй и третьей ступенях кислородно-водородные ЖРД J-2 уже были опробованы на ракете «Сатурн IB».

75

Два ранее состоявшихся беспилотных полета командного модуля «Аполлона» были известны как AS-201 (CSM-009) и AS-203 (CSM-011). На 202-й ракете не было командного модуля. Гас Гриссом, Эд Уайт и Роджер Чаффи должны были лететь на корабле CSM-012 на AS-204 и называли его «Аполлон-1». После пожара, однако, NASA решило по существу отказаться от этого имени и номера и начать нумерацию заново с «Аполлона-4». – *Прим. авторов.*

Первая такая встреча и стыковка состоялась 30 октября 1967 года, вторая – 15 апреля 1968 года. Советская схема встречи отличалась от американской – второй корабль выводился на орбиту достаточно близко к первому, на удалении порядка 20 км, и сразу шел к нему методом параллельного сближения вдоль линии визирования, иначе говоря, используя «грубую силу».

Расследование не выявило связи между колебаниями на этапе работы первой ступени и последующим отключением двигателей на второй. Один J-2 отключился из-за утечки и последующего обрыва трубопровода в системе запуска, второй – вследствие ошибки при разводке электрических кабелей.

В конце 1968 года это уже равнялось почетной ссылке, так как объем работ по Apollo Applications Program был резко сокращен из-за нехватки средств, и ее участникам не светило ничего, кроме, быть может, одного полета на космической станции «Скайлэб».

К описываемому моменту одна пусковая установка на Байконуре уже была закончена, проводились примерки к ней макетной ракеты.

80

Глава директората проектирования и разработок Центра пилотируемых космических кораблей.

81

8 августа Ловелл был назначен в экипаж вместо Коллинза, которому потребовалась хирургическая операция на шее.

82

О возможности полета «Аполлона-8» к Луне впервые упомянул Сэм Филлипс 19 августа, но лишь как об одном из нескольких рассматриваемых сценариев, а не как о принятом решении. Вебб подал заявление об отставке 16 сентября и покинул пост 7 октября 1968 г.

83

Масконы к этому времени уже были известны в результате обработки баллистических данных КА «Лунар Орбитер», но новый набор измерений по «Аполлону-8» позволил существенно улучшить модель гравитационного поля Луны и повысить точность прогнозов.

Gumdrop и Spider соответственно.

85

Super Weight Improvement Program.

86

Мальчик и собака, герои американского комикса и мультсериала Peanuts («Мелочь пузатая»).

Vertical Assembly Building.

Выключение двигателей первой ступени было зафиксировано через 2 мин 41.6 сек от старта, второй ступени – через 9 мин 12.6 сек после старта.

89

Маневров было два. Первый, с обозначением LOI, начали через 75 час 56 мин после старта, в результате его состыкованные CSM и LM вышли на начальную орбиту с периселением 111.5 км и апоселением 315 км. Второй выполнили на отметке 80 час 25 мин, он дал почти круговую орбиту высотой 110х113 км.

90

Автор неточен. После расстыковки на отметке 98 час 12 мин от старта «Снупи» выполнил переход на орбиту спуска высотой 15.7х112.8 км в 99:46 полетного времени. В следующем полете с такой орбиты Армстронг и Олдрин должны были идти на посадку. Сейчас же «Снупи» предстояло сделать полный виток, и лишь в 100:58 полетного времени провести фазирование – подняться до 22.4х352.1 км, чтобы пропустить командный модуль вперед.

91

Два вида гремучих змей, по-английски Diamondback и Sidewinder соответственно, были тем близки летчикам, что так же назывались американские авиационные ракеты класса «воздух-воздух».

Shit – дерьмо.

93

45.4 кгс.

Ну не 40, а побольше – от разделения ступеней на отметке 102:45 и до включения двигателя прошло почти 10 минут.

95

Авария FC-1 была зафиксирована в 120 час 47 мин полетного времени.

На электрохимическом генераторе FC-2 «плясала» температура на выходе конденсатора, вызывая предупредительные сигналы, но мощность он выдавал. FC-1 после короткого замыкания в блоке насосов удавалось использовать лишь временами: по мере охлаждения его подключали к сети, а при нагреве выше допустимого – выключали.

97

Это не так. От старта к Земле до входа командного модуля в атмосферу прошло 54 часа 12 минут.

О восстановлении Шепарда в летном статусе объявили 7 мая.

99

При объявлении 10 апреля экипажа «Аполлона-12» было сказано, что этот полет состоится через 4–6 месяцев после «Аполлона-11», так что «13-й» определенно уходил на 1970 год. В то же время в графике Джорджа Лоу от 18 апреля расчетными датами готовности все еще оставались 13 сентября и 10 ноября: а вдруг посадка Армстронга сорвется?

100

Еще до второго полета Шепард успел стать миллионером.

101

В январе 1969 года наконец состоялся планировавшийся на апрель 1967 года полет со стыковкой двух «Союзов» и переходом Хрунова и Елисеева через открытый космос из одного корабля в другой. Командирами кораблей были Владимир Шаталов и Борис Волынов.

Интересно отметить, что американская разведка пропустила первый пуск Н-1, состоявшийся 21 февраля 1969 года.

103

Это заблуждение. Ни в одном официальном сообщении до гибели станции о ее назначении не говорилось ничего конкретного. Приведенные слова содержались в опубликованном в «Правде» комментарии, где перечислялись общие задачи спутников Луны.

104

Не имеющий к программе «Аполлон» уже никакого отношения.

105

На номинальной (полной) тяге. Перед посадкой двигатель был дросселирован и расходовал намного меньше топлива.

106

Цветная телевизионная система компании Westinghouse, разработанная по инициативе Стаффорда, стояла только на командном модуле «Аполлона-11», но не на лунном.

107

Неточны были не карты, а модель гравитационного поля Луны. Из-за этого станция начала торможение не в той точке орбиты, где было предписано, и пыталась сесть за пределами равнины Моря Кризисов.

Эти экипажи объявили 6 августа 1969 г.

109

Директор стартовых операций в Космическом центре имени Кеннеди с 1966 г. по «Аполлон-11» включительно.

110

В сообщении ТАСС «Салют» назвали орбитальной научной станцией для проведения научных исследований и экспериментов в космическом полете. Тип носителя указан не был, и то, что это тяжелая ракета D-1, она же SL-13, она же 8К82К, а в открытой советской печати – «Протон», Стаффорд мог оперативно узнать лишь по данным американских средств контроля космического пространства.

111

По паспорту – Владислав.

До дальности 100 метров сближение шло в автоматическом режиме, далее – под управлением Добровольского.

С пристыкованным «Союзом»; суммарная масса комплекса достигала 25 тонн.

114

Единый отряд космонавтов Роскосмоса был создан лишь в 2011 г.

115

В 1971 году – заместитель начальника Центра подготовки космонавтов.

Член Политбюро, секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко.

117

Стаффорд ошибся – А. Г. Николаев на траурном митинге не выступал.

118

25 июня генерал-майор В. А. Шаталов был назначен помощником Главнокомандующего ВВС по подготовке и обеспечению космических полетов вместо Н. П. Каманина.

119

Ранее – North American Rockwell, еще раньше – North American Aviation, создатель командно-служебного модуля «Аполлона».

120

Гилрут и Петроне не занимали указанных должностей одновременно. Скорее всего, вторым собеседником Стаффорда был Эберхард Реес, директор Центра Маршалла с января 1970 по январь 1973 г.

121

В англоязычном варианте – Apollo-Soyuz Test Project (ASTP).

Причина заключалась в другом. Траектория выведения «Союза» проходила над сушей и была привязана к заранее заданным районам падения ступеней. У американских носителей ступени падали в Атлантический океан, что ограничивало их в значительно меньшей степени.

123

Секретарь ЦК КПСС, ответственный за оборонно-промышленный комплекс.

Первый «Салют» имел техническое обозначение ДОС-1, а погибшая станция, аналогичная первой по конструкции, – ДОС-2. Третье изделие ДОС-3 делали по несколько иному проекту.

125

В середине февраля 1973 г. Центр пилотируемых космических кораблей в Хьюстоне был переименован в Космический центр имени Джонсона.

126

NASA располагало резервным экземпляром станции и еще двумя ракетами «Сатурн V», но не имело бюджета для организации и обеспечения еще одного запуска.

Они родились как единое целое – НИИ-88 – и размещались в подмосковном Калининграде на соседних площадках. В 1956 году из НИИ-88 выделилось королёвское ОКБ-1 с опытным заводом, которое в 1966 году получило название Центральное КБ экспериментального машиностроения, а в 1974 г. стало частью НПО «Энергия». В свою очередь, НИИ-88 был переименован в ЦНИИмаш.

128

Реконструируя ситуацию по англоязычному рассказу Стаффорда, я не смог придумать, как еще можно было перепутать separate и strangulate.

129

Шаталов был столь же осторожен в контактах, как и любой другой член любой советской делегации, и возможно, не без основания. Анатоль Форостенко слышал, будто во время одного из приездов Шаталова в США тому позвонила американка и заявила, что она – его давно потерянная сестра. Если бы это стало известно КГБ, это могло повредить его карьере. – *Прим. авторов.*

Для ЭПАС была создана специальная версия транспортного корабля «Союз», известная под обозначением А12. Более того, эти корабли пересадили с носителя 11А511, использовавшегося для запусков «Союзов» с 1966 года, на усовершенствованную ракету 11А511У, которая начала летать в 1973 году.

131

Старт был дан в 12:40 по московскому времени, то есть в 03:40 по хьюстонскому.

Председатель Совета «Интеркосмос».

133

Описание аварии неточно. Одновременно со штатным выключением двигателя прошла ложная команда на раскрытие трех из шести замков хвостового отсека третьей ступени. Прочность конструкции нарушилась, и оставшиеся замки были вырваны с набором тяги двигателя третьей ступени. Хотя разделение прошло, ступень успела приобрести слишком высокие угловые скорости, которые система управления носителя скомпенсировать не могла. Сформировался сигнал аварии, прошло автоматическое выключение двигателя и отделение корабля по предусмотренной аварийной программе.

134

Заместитель администратора NASA Боб Аллер пригласил меня в защищенный от прослушки кабинет в здании NASA в Вашингтоне и дал прослушать запись перехваченного разговора.

135

Сообщение об аварийном пуске появилось в «Правде» за 7 апреля под заголовком «В Центре управления полетом». «Аномалией 5 апреля» это событие назвали западные эксперты. Аварийный корабль официального номера не получил.

Значительная часть американской территории считалась закрытой для посещения советскими гражданами.

137

Экипажи наверняка жили на 17-й площадке, принадлежащей ЦПК, так что это не удивительно.

138

Полет планировался на 28 суток, но уже по ходу дела экспедицию продлили еще на 35 суток, чтобы полностью использовать оставшиеся ресурсы станции.

Фактически требовался запуск второго корабля в тот момент, когда Мыс находится примерно в плоскости орбиты первого, а угол между этой плоскостью и направлением на Солнце в первом приближении оставался тем же. Еще сильнее точное время старта влияло на начальное угловое положение «Аполлона» позади «Союза», которое тоже следовало держать в определенных пределах. В итоге расчетное время старта «Союза» было 12:20 UTC, а «Аполлона» – 19:50 UTC.

Причем с площадки 39А, а 39В впервые использовалась через десять с лишним лет – 28 января 1986 г.

141

COAS (Crewman Optical Alignment Sight) – оптическое устройство, визир на командирском месте. – *Прим. Л. Розенблюма.*

Стыковка состоялась на 1 час 38 мин от старта «Аполлона».

Это преувеличение – фазовый угол к этому времени был примерно 40˚.

Двусторонний канал был организован по линии «Аполлон» – ATS-6 – наземная станция NASA в районе Мадрида в Испании. Благодаря ему часть времени полета, когда с кораблем имелась связь, была увеличена с 17 % до 63 %.

145

Американский корабль поднял свою орбиту до круговой на высоте 167 км после стыковки с DM и отделением его от ступени S-IVB. Первый маневр фазирования «Аполлона» состоялся 16 июля в 01:28 UTC с подъемом до 169x233 км. Упомянутая Стаффордом небольшая коррекция прошла в 20:18 UTC.

Официально он значился как второй маневр фазирования и был выполнен 17 июля в 12:51 UTC с подъемом до 205x225 км.

147

17 июля в 14:12 UTC.

148

В 16:09 UTC.

149

Расстыковались в 15:26 и выполнили увод в 18:42 UTC.

150

В англо-американском жаргоне «уволить» (to fire) – то же самое слово, что и «сгореть».

Умер в 2015 г. – *Прим. Л. Розенблюма.*

152

Агентство перспективных исследовательских проектов Минобороны США.

153

Вступил в должность в январе 1977 г.

154

Американский генерал-лейтенант имеет в качестве знаков различия три звезды. Обладатели четырех и пяти звезд называются просто генералами, иногда с определением «полный».

Aeronautics and Space Engineering Board.

American Institute of Aeronautics and Astronautics.

157

Дик Слейтон умер первым из экипажа ЭПАС – 13 июня 1993 г.

158

Вэнс Бранд командовал полетами шаттлов STS-5 в ноябре 1982 г. и 41-B в феврале 1984 г. После этого он последовательно назначался командиром научных миссий 51-H и 61-D, которые были отменены. В сентябре 1985 года Бранд был назначен командиром 61-K, но и этот полет не состоялся из-за гибели «Челленджера» в январе 1986 года. Четвертый и последний полет Вэнс Бранд совершил спустя 24 года после отбора в отряд, в декабре 1990 года, по программе STS-35 с астрономической обсерваторией Astro-1.

Его напарник по космическому подкомитету Сената, республиканец Джейк Гарн, уже слетал на борту «Дискавери» (51-D) в апреле 1985 г.

160

М. С. Горбачев был в то время лишь Генеральным секретарем ЦК КПСС. Пост «церемониального» президента – председателя Президиума ВС СССР – он занял в 1988 году, а настоящим президентом стал в 1990-м.

161

Personal emergency egress pack.

162

Руководитель программы военного применения шаттлов в ВВС США в 1982–1984 гг., затем директор космических систем в Управлении первого заместителя начальника штаба ВВС по исследованиям, разработкам и заказам.

163

Директор научно-технического департамента ЦРУ в 1963–1966 г., вице-президент Hughes Aircraft по спутникам до 1988 г.

Он занимал эту должность дважды, с 1971 по 1977 г. и с 1986 по 1989 г.

Space Exploration Initiative.

Freedom, то есть «Свобода».

167

Отсылка к нашумевшей пьесе (и будущему знаменитому фильму) «Несколько хороших парней» – судебной драме, действующими лицами которой являются военнослужащие Корпуса морской пехоты.

168

Том Стаффорд сделал в американском издании 2002 года такое примечание: «Весь отчет все еще доступен на сайте Отдела истории NASA по адресу https://history.nasa.gov/staffordrep/main_toc.PDF». Он лежит там и сейчас, спустя 28 лет после опубликования, пережив все последующие события – лунную программу Буша-сына, марсианские мечты Обамы и лозунг Трампа вернуться на Луну как можно скорее.

169

Не сменил, а стал реальным центром власти, будучи только президентом Российской Федерации.

170

НИИ-229 под Загорском (ныне Сергиев Посад) изначально был филиалом НИИ-88, стал самостоятельным предприятием в 1956 г. одновременно с «Энергией» и никогда ей не принадлежал.

171

Своего корабля-спасателя у NASA не было, его разработка обещала быть долгой и дорогостоящей. Проще было купить «Союз».

172

Стори Масгрейв как руководитель операций с полезной нагрузкой был назначен 16 марта, еще трое выходящих астронавтов – 27 августа, а командир, пилот и бортинженер – 8 декабря 1992 года.

173

На президентских выборах в ноябре 1992 года.

Голдин был и остается единственным представителем одной партии, назначенным главой NASA президентом от другой партии.

175

США увязали возможность совместной работы по станции с отказом России от передачи ракетных технологий Индии и потребовали обязательства следовать Международному режиму контроля за ракетными технологиями. Визит В. С. Черномырдина, планировавшийся на конец июля, был отложен на время поисков взаимоприемлемого решения и в итоге состоялся 29 августа – 2 сентября 1993 г.

176

И Джордж Эбби, и я говорили в то время, что нам будет нужно десять полетов к «Миру». В конечном итоге нам удалось провести девять.

177

3 февраля 1994 года NASA официально объявило о направлении на подготовку к первому полету на «Мире» Нормана Тагарда и его дублера Бонни Данбар. 28 февраля Линенджер был добавлен в экипаж STS-64. Джон Блаха и Шеннон Люсид ждали объявления аж до 3 ноября 1994 г.

И доставку на станцию очередной российской длительной экспедиции.

179

8 ноября 1994 г.

180

В советских обозначениях – Р-36М. Кодовое слово Satan («Сатана») начиналось с буквы S, как и для всех советских ракет дальнего действия. Насколько оно отражало отношение американцев конкретно к этой тяжелой МБР – вопрос дискуссионный.

181

Минобщемаш всегда находился на Миусской площади, а Роскосмос был размещен в новом офисном здании на улице Щепкина.

«Спектр» и «Природа» были достроены и запущены при финансовом участии США: первый – 20 мая 1995 г., второй – 23 апреля 1996 г. На последнем размещалась часть американской научной аппаратуры, с которой работали астронавты.

183

ФГБ был заказан компанией Boeing у Центра Хруничева с ценой контракта 215 млн. $. NASA платило Роскосмосу по 100 млн. $ в течение четырех лет в обеспечение полетов американцев на российской станции. При тогдашнем состоянии российского бюджета эти деньги имели решающее значение для сохранения отечественной космической программы.

Строго говоря, эта часть совместных работ называлась уже «Мир – NASA».

185

Клоди Андре-Деэ работала на станции с 19 августа по 2 сентября.

186

Валерий Валерьевич Быковский погиб 3 мая 1985 года. Военно-транспортный Ан-26, на котором он был вторым пилотом, из-за ошибки диспетчера столкнулся вблизи Львова со встречным пассажирским Ту-134А.

Он был доставлен в полете STS-74 в ноябре 1995 года.

188

Путем электролиза воды. В действительности 23 февраля ни одна из установок «Электрон» не работала.

189

Вот только в один из них пришлось бы пробираться через задымленный «Квант».

Валерий Корзун тушил его огнетушителем.

191

Подмосковный Калининград, место нахождения «Энергии», ЦНИИмаша и ЦУПа, был переименован в Королёв в июле 1996 г. – *Прим. авторов.*

В 22:35 московского времени, когда начался пожар, станция шла на юго-восток над Африкой. Так называемые «глухие витки» уже начались, трасса полета обходила российскую территорию с юга, и ни одна российская станция не могла слышать «Мир» примерно до 04:15 следующего утра, когда он в первый раз прошел над Уссурийском и Петропавловском-Камчатским. Краткая информация была передана на Землю 23 февраля около 23:50 по резервному каналу УКВ-диапазона через американскую наземную станцию Уайт-Сэндз.

193

Unity – «Единство».

194

А. Б. Чубайс был назначен министром финансов 17 марта 1997 г.

195

Interim Control Module.

Плохо Стаффорд знал нравы и обычаи российской власти! Лишь 8 августа вышел президентский указ, в соответствии с которым Минфину разрешалось привлечь в 1997 году под гарантии Правительства Российской Федерации кредиты иностранных банков в размере 99.5 млн. $ для Российского космического агентства.

197

Линенджер оставил по себе плохую память. В течение всего полета он занимался лишь своими исследованиями и обязательной физкультурой, никак не помогая Циблиеву и Лазуткину в восстановлении систем станции. Майкл Фоул оказался полной ему противоположностью – он действительно считал себя частью российского экипажа, а все проблемы космонавтов – своими проблемами.

Эксперимент проводился с целью исключить использование импортной радиотехнической системы обеспечения сближения «Курс» – предполагалось, что оператор на борту сможет «подхватить» корабль, грубо наведенный на станцию по командам с Земли. Увы, далеко не во всех вариантах начальных условий это было возможно.

199

Последний спутник-ретранслятор «Луч» («Альтаир»), запущенный в декабре 1994 года, в апреле и мае 1997 года выполнял переход из точки стояния 95°в.д. в новую позицию 16°з.д.

200

По указанию руководителя полета В. А. Соловьёва Василий Циблиев начал наддув станции из баллонов еще до того, как Лазуткин и Фоул сумели закрыть люк в «Спектр». Минимальная зафиксированная величина давления составила 668 мм рт. ст.

201

Последняя предназначалась для удаления углекислого газа из атмосферы станции.

202

Заместитель руководителя полета.

203

Летом 1996 года Анатолий Соловьёв был назначен в первый планируемый экипаж МКС вместе с Биллом Шепердом и Сергеем Крикалёвым, однако затем отказался от назначения, когда понял, что командиром экспедиции будет не он, а Шеперд. – *Прим. авторов.*

Принципиальная разница состояла в том, что если советская премия предусматривалась Положением о космонавтах, то в описываемое время величину вознаграждения определял контракт на полет. Более того, огромная премия рассматривалась как компенсация за крайне низкую зарплату космонавта, как военного, так и гражданского, во время повседневной работы.

205

ЦПК выступил в защиту Циблиева и Лазуткина. Моделирование неудачной стыковки на тренажерах показало, что вероятность ее выполнения с дальности в три-пять километров даже при правильной загрузке «Прогресса» невелика.

206

Бронзовый бюст был «положен» В. Ф. Уткину по советскому законодательству как дважды Герою Социалистического Труда (1969, 1976).

207

Так называемый дефолт в августе 1998 года, когда рубль упал втрое по отношению к доллару за какой-то месяц.

208

При составлении плана сборки МКС все полеты были занумерованы с добавлением после номера буквы R или A в зависимости от того, кто отвечал за запуск и полезный груз.

209

Российское космическое агентство было преобразовано в Российское авиационно-космическое агентство в мае 1999 года. Однако общая надстройка над авиационной и ракетно-космической отраслями оказалась громоздкой, и в марте 2004 года вновь создали Федеральное космическое агентство, отвечающее только за ракетно-космическую отрасль.

Destiny – предназначение, судьба.

В действительности за один календарный месяц, с 6 июня по 5 июля, состоялось четыре пуска «Протонов» с российскими и иностранными космическими аппаратами.

212

К этому моменту правительство Казахстана уже переименовало город в Байконур.

213

Это была ракета 11А511У, такая же, что и при запуске «Союза-19» 15 июля 1975 года.

Предложение США назвать станцию «Альфой» опротестовала Россия: по смыслу это имя означало «первая», хотя и у США, и у СССР до того были орбитальные станции. Официальным названием «Альфа» так и не стала.

215

Валерий Николаевич Кубасов скончался 19 февраля 2014 г.

216

Майкл Калви был арестован 15 февраля 2019 г. в России по обвинению в хищении имущества на 2.5 млрд. рублей, но 11 апреля отпущен под домашний арест. 6 августа 2021 г. Мещанский суд г. Москвы приговорил его про обвинению в растрате средств банка «Восточный» к пяти годам и шести месяцам лишения свободы условно.

217

Алексей Архипович Леонов скончался 11 октября 2019 г., когда эта книга готовилась к печати. Томас Стаффорд прилетал в Москву на его похороны.